H-S. 1104

ഐശ്വര്യമാല

പുസ്തകം നമ്പർ 3

മലക്കറിക്കൃഷി

എല്ലാവീടുകളിലും
അടുക്കളത്തോട്ടം
നിർമ്മിക്കാം !

GOVERNMENT HIGH SCHOOL
KOTTAYAM
KERALA STATE

വീട്ടാവശ്യങ്ങൾ
നിർവഹിക്കുവാൻ
സുകരമായ
പ്രായോഗിക
നിർദ്ദേശങ്ങൾ

നീലകണ്ഠം.

H. S. 1104

ഐശ്വര്യമാല

പുസ്തകം നമ്പർ 3.

മലക്കറികൃഷി

GOVERNMENT HIGH & TRAINING SCHOOL
KOTTAYAM.
KERALA STATE

ഗ്രന്ഥകർത്താ
കെ. എസ്. നീലകണ്ഠം L. Ag;
Medallist & Prizeman
Agricultural Marketing officer
Author of
"കൃഷിപോഷണം" &
"കർഷകസഹായി"
K. S. Nilakantam

Publisher
G. Bharathy Amma,
Vellayambalam,
Trivandrum.

NATIONAL BOOK STALL
KOTTAYAM.
KALARIKAL BAZAAR

വില അണ 8

ഒന്നാംപതിപ്പ് കാപ്പി 1000

PRINTED AT
THE MODERN PRESS
TRIVANDRUM

☞ ഗ്രന്ഥകർത്താവിൻെറയും പ്രസാധികയുടെയും അടയാളമില്ലാത്ത പ്രതി വ്യാജനിർമ്മിതമാകുന്നു.

H.S. 1104

ശ്രീ

അവതാരിക

"ഐശ്വര്യമാല" എന്ന നാമധേയത്തിൽ പ്രസിദ്ധം ചെയ്യുന്ന പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥാവലി മൌലികങ്ങളായ കൃഷിശാസ്ത്രതത്വങ്ങളെ ഒന്നൊന്നായെടുത്തു് പ്രായോഗികമായ വിധം ചർച്ചചെയ്യുന്നതിനാണു് ഗ്രന്ഥകാരൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതു്.

"കൃഷിപോഷണം", "കർഷകസഹായി" എന്നീ രണ്ടു വിലയേറിയ പ്രായോഗിക ഗ്രന്ഥങ്ങൾ മുഖേന കേരളീയ കർഷകർക്കു സുപരിചിതനായ ഗ്രന്ഥകർത്താവിനെ കർഷകലോകത്തിനു പരിചയപ്പെടുത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല. ഇന്നത്തെ നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യനിലയുടെ ഗൌരവം ഭക്ഷ്യോത്പാദകരായ കർഷകരെ ഉൽബോധിപ്പിച്ചു് വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിക്കുന്നതിനു ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഈ ശ്രമം എത്രത്തോളം അവസരോചിതമായിട്ടുണ്ടെന്നു പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ടതില്ല.

ഈദൃശ ഉദ്യമത്തിൽ ഞാൻ ഗ്രന്ഥകർത്താവിനെ ഹാർദ്ദമായി അനുമോദിക്കുകയും അദ്ദേഹത്തിനും ഐശ്വര്യമാലയ്ക്കും കൂടുതൽ ഐശ്വര്യം ആശംസിക്കുകയും ചെയ്തുകൊള്ളുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം
30—12—1124

T. C. Kochunni Pillai
കൃഷിഡയറക്ടർ.

പ്രസ്താവന

"ഭക്ഷ്യോൽപാദനവിഷയത്തിൽ നമ്മുടെ ജീവൻ പോലും ബലികൊടുക്കുവാൻ തയാറാകണം." "ഭക്ഷ്യ വിഷയത്തിൽ നാം സ്വയംപര്യാപ്തരാകുകയോ അല്ലങ്കിൽ നശിക്കുകയോ ചെയ്യുക" എന്നെല്ലാമുള്ള മുദ്രാവാക്യങ്ങൾ രാജ്യമൊട്ടാകെ മാറെറാലിക്കൊള്ളുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ഈവിധമൊരു വിദ്യാഭ്യാസപരമായ കാർഷിക പ്രചരണശ്രമം എത്രയും അഭിലഷണീയമായിരിക്കുമെന്നും അതിനു സഹൃദയലോകത്തിൻെറ ആശിസ്സു ലഭിക്കുമെന്നും ഉള്ള എൻെറ ഉത്തമവിശ്വാസമാണു് വിഷമമേറിയ ഈ പണിയിൽ എനിക്കു പ്രചോദനം നൽകിയിരുന്നതു്.

പൊതുജനങ്ങൾക്കു പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥാവലി ആവുന്നിടത്തോളം ഉപകാരപ്രദമായിത്തീരണമെന്ന അത്യാശമൂലം അതിലെ പ്രതിപാദ്യവിഷയങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചു് നിരവധി മാസികകളിലും പത്രങ്ങളിലുമായി ചിതറിക്കിടക്കുന്ന വിലയേറിയ പല പ്രായോഗിക വിജ്ഞാനശകലങ്ങൾ തേടിപ്പിടിച്ചു് എൻെറ സ്വന്തം അനുഭവങ്ങളുമായി കൂട്ടിയിണക്കി സ്ഥലകാലങ്ങൾക്കു യോജിച്ചവിധം പ്രതിപാദിക്കുവാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഈ ഉദ്യമം ആകെക്കിലും അല്പമെങ്കിലും ഉപകാരപ്രദമായിത്തീരുമെങ്കിൽ ഞാൻ കൃതാർത്ഥനായി.

ഗംഭീരമായ ജോലിത്തിരക്കിനിടയിൽ ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയുടെ ആദ്യത്തെ ഏതാനും ലക്കങ്ങൾ ക്ഷമയോടെ പരിശോധിച്ച് വിലയേറിയ അഭിപ്രായം നൽകി എന്നെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച ബഹു. മന്ത്രി ശ്രീ. ഇക്കണ്ടവാര്യർ അവർകളോടു എനിക്കുള്ള കൃതജ്ഞത സീമാതീതമാണ്.

ഈദൃശ ഉദ്യമങ്ങൾക്ക പ്രോത്സാഹനം നൽകിവരുന്നതിനു പുറമേ പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥാവലിയ്ക്ക് സമുചിതമായ ഒരു അവതാരികയും തയാറാക്കിത്തന്ന കൃഷിഡയറക്ടർ ശ്രീ. ററി. സി. കൊച്ചുണ്ണിപ്പിള്ള അവർകൾ അദ്ദേഹത്തോടുള്ള എൻെറ പലവിധ കടപ്പാടുകളെ ഒന്നുകൂടി ദൃഢതരമാക്കുകയാണ് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

അല്പദിവസങ്ങൾ കൊണ്ടു് ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയുടെ മുദ്രണം വിജയകരമാക്കുവാൻ സർവാത്മനാ യത്നിച്ച തിരുവനന്തപുരം മോഡേൺപ്രസ്സ് അധികൃതരോടും ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയുടെ പ്രസാധനം ഏറെറടുത്തു ഭംഗിയായി നിർവഹിച്ച ശ്രീമതിയോടും എനിക്കുള്ള അതിയായ കൃതജ്ഞത രേഖപ്പെടുത്തുവാനും ഈ അവസരം ഞാൻ വിനിയോഗിച്ചുകൊള്ളുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം
31-12-1124

ഗ്രന്ഥകർത്താ

ശ്രീ

മുഖവുര

കഴിഞ്ഞ വർഷം ഞാൻ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയ "കർഷകസഹായി" എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൻെറ ഒന്നാംപതിപ്പ് ആയിരം പ്രതിയും ഏതാനും മാസങ്ങൾക്കകം ചെലവായതിൽ എനിക്കു അതിയായ ചാരിതാൎത്ഥ്യമുണ്ട്. ശാസ്ത്രീയമായ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രായോഗിക സാദ്ധ്യതകളോടുകൂടി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള ആ ഗ്രന്ഥം കർഷകൻെറ നിത്യ കൈകാൎയ്യ സൗകൎയ്യത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അല്പം സ്ഥൂലിച്ചുപോയെന്നൊരു ന്യൂനത പലരും പറയാതിരുന്നില്ല. ഉടൻതന്നെ ആവശ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്ന രണ്ടാംപതിപ്പിൽ ആ കുറവ് പരിഹരിക്കണമെന്ന് ഗ്രന്ഥകത്താവിനോട് ഞാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടപ്പോൾ, ഈ അനധികൃതമായ ഉപദേശദാനത്തിൽ പ്രതിഷേധിച്ചോ എന്നു തോന്നുമാറ് രണ്ടാംപതിപ്പിനുള്ള കയ്യെഴുത്തുപ്രതി, ഗ്രന്ഥത്തിൻെറ സൈസ് അല്പംകൂടി വർദ്ധിപ്പിച്ച് മൂന്നു ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ച് അനേകം ചിത്രങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി എന്നെ ഏൾപ്പിക്കുകയാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളതു്. വിപുലവും വിശദവും സർവോപരി ഉപയോഗപ്രദവുമായ ഈ ഗ്രന്ഥം താമസംവിനാ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്. എൻെറ അപേക്ഷയെ ഗ്രന്ഥകത്താവ് ഒരു പ്രകാരത്തിൽ നിരസിച്ചുവെങ്കിലും വേറൊരു പ്രകാരത്തിൽ സന്തോഷപൂൎവം സ്വീകരിക്കുകയുമുണ്ടായി. ഗഹനങ്ങളായ കാർഷികപ്രശ്നങ്ങളെ ഓരോന്നായി ചർച്ച ചെയ്യുന്ന ഒരു പുതിയ ഗ്രന്ഥാവലിതന്നെ അദ്ദേഹം അനുസൂത്രണം ചെയ്തു തന്നിരിക്കുകയാണ്. 'ഐശ്വൎയ്യമാല' എന്ന നാമധേയത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകൃതമാകുന്ന ആ ഗ്രന്ഥാവലിയുടെ മൂന്നാമത്തെ പുസ്തകമാണ് ഇതു്.

കർഷകസഹായിയെ സംബന്ധിച്ച് ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയ്ക്കുള്ള മേന്മയെന്തെന്നാൽ ഓരോ കർഷകനും തനിയ്ക്കാവശ്യമായ വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗ്രന്ഥം മാത്രം ചുരുങ്ങിയ ചെലവിൽ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കാമെന്നുള്ളതാണ്. ഭക്ഷ്യക്ഷാമം ലോകത്തെ ആകമാനം അമ്പരപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിയ്ക്കു് ഭക്ഷ്യോത്പാദകൎക്കു സുലഭമായിക്കിട്ടുന്ന പ്രായോഗികോപദേശം വിലയേറിയ സഹായവുമാണല്ലോ. ഓരോ പ്രധാനകാർഷിക വിഷയങ്ങളെപ്പററി സാമാന്യം സമഗ്രമായി ചർച്ചചെയ്യുന്ന ഈ ഓരോ ചെറുഗ്രന്ഥവും കർഷകൻെറ പ്രായോഗിക

വിഷമതകൾക്ക പരിഹാരവും, പ്രോത്സാഹനത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും നിദാനമായ പല ഉപദേശങ്ങളും ഭംഗിയായി നൽകുന്നുണ്ട്.

കൃഷിശാസ്ത്രവിശാരദനായ ഗ്രന്ഥകർത്താവ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ലളിതമായ പ്രതിപാദനരീതികൊണ്ട് സുഗമമാക്കിത്തീർത്തിട്ടുള്ള ഗംഭീരങ്ങളായ പതിനെട്ടുവിഷയങ്ങളാണ് തല്ക്കാലം ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. അവ:—

നെല്ലുവിളവുവർദ്ധന
കാലിമലമൂത്രങ്ങൾ—ദിവ്യമായവളം
വീട്ടിലെ മലക്കറിത്തോട്ടം
കമ്പോസ്റ്റവളവും പച്ചിലവളവും
കട്ടംകൃഷിയും കൂട്ടുകൃഷിയും കരമാരിയും സഹകരണവും
നാളികേര ശുശ്രൂഷ
കുമ്മായവളവും ആരോഗ്യവും
ഭക്ഷ്യോത്പാദനവർദ്ധന
ഫലവൃക്ഷങ്ങളും പുഷ്പങ്ങളും
സസ്യരോഗനിവാരണം
ശാസ്ത്രീയവളപ്രയോഗം
ചണംകൃഷി
കാർഷികായുധങ്ങൾ
കൃത്രിമസസ്യോൽപാദനം
തേനീച്ചവളത്തൽ
കോഴിക്കൃഷി
പട്ടുനൂൽപ്പുഴ വ്യവസായം
കാലിസംരക്ഷണം

ഈ മാലയിലുള്ള കുസുമങ്ങളെ വേണ്ടവിധം വിനിയോഗിക്കുന്ന കർഷകന് ഐശ്വര്യം കരഗതമാക്കുകതന്നെ ചെയ്യുമെന്നുള്ള പല സുഹൃത്തുക്കളുടേയും വിശ്വാസമാണ് പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥാവലി ഈ പുതിയ നാമധേയത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കുവാനിടയായിട്ടുള്ളത്. ഈ അഭിവാഞ്ഛ ആ പരാശക്തി ഫലപ്രദമാക്കിത്തീർക്കുമാറാകട്ടെ!

എന്ന്

വെള്ളയമ്പലം
29–12–124

പ്രസാധിക
ജി. ഭാരതിഅമ്മ

മലക്കറിക്കൃഷി

1951-ാമാണ്ടിനുശേഷം വിദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളുടെ ഇറക്കുമതി ഭാരതത്തിൽ തുടരുന്നതല്ലെന്നും ആ കാലഘട്ടത്തിനുമുമ്പ് ഏതുവിധമെങ്കിലും ഭക്ഷ്യവിഷയത്തിൽ ഭാരതം സ്വയംപര്യാപ്തമായിക്കൊള്ളണമെന്നുമാണല്ലോ കേന്ദ്രഗവർമ്മെൻറിൻെറ ഇപ്പോഴത്തെ പ്രഖ്യാപിതനയം. ഭാരതത്തെ പൊതുവെ ഗണിക്കുമ്പോൾ ആകെ മൊത്തത്തിലുള്ള ഉൽപാദനത്തിൽ കാണുന്ന കുറവ് പത്തുശതമാനത്തോളമാണ്. താരതമ്യേന ലഘുവായ ഈ കുറവ് നികത്തുകയെന്നത് അത്രയേറെ വിഷമകരമായ പണിയെന്നു പറയാവുന്നതല്ല.

ഭാരതത്തിൽ ബഹുഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന ഭക്ഷ്യധാന്യം ഗോതമ്പും ചോളം മുതലായ ഇതരധാന്യങ്ങളുമാണ്. ആ ജാതി ധാന്യങ്ങളുടെ കൃഷി വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ വളരെയുണ്ട്. പ്രത്യുത, മിക്കവാറും നെല്ലരി മാത്രം കൊണ്ടു കഴിയുന്നവരാണ് കേരളീയർ; നെൽക്കൃഷിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതായി ഗൌരവതരങ്ങളായ നിരവധി പ്രകൃതി സാഹചര്യങ്ങളുണ്ട്; ഇതരധാന്യങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ആശിക്കാവുന്നിടത്തോളം വിജയം നെൽക്കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച് സാദ്ധ്യമാകാനെളുപ്പം കാണുന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇപ്പോഴത്തെ പ്രതീക്ഷപോലെ ഭാരതത്തിന്റെ ഇതരവിഭാഗങ്ങൾ ഭക്ഷ്യവിഷയത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തമായിത്തീരുമ്പോൾ തനതാവശ്യത്തിനു വേണ്ടതിന്റെ പകുതിയോളം കുറവുവഹിക്കുന്ന കേരളം, അപര്യാപ്തതയിലും പരാധീനതയിലും തന്നെ

കഴിഞ്ഞുകൂടേണ്ടിവരുമെന്നു വേണം നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിഗതികളിൽ നിന്നും ഊഹിക്കുവാൻ!

ഈ യാഥാർത്ഥ്യത്തെ പരിഗണിച്ച് നമ്മുടെ വിഷമസ്ഥിതി പരിഹരിക്കുവാൻ മൂന്നു മാർഗ്ഗങ്ങളാണുള്ളത്. അതിൽ ഒന്ന്, കട്ടംകൃഷി പദ്ധതികൾ മുഖേന നെല്ലിന്റെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക; രണ്ടാമതായി ഭാരതത്തിൽ തന്നെ സുലഭമായ ഇതര ധാന്യങ്ങൾകൊണ്ടു നമ്മുടെ നെല്ലരിയുടെ കുറവിൽ ഗണ്യമായ ഒരുഭാഗം നികത്തുക; മൂന്നാമതായി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ, കായ്കറികൾ ആദിയായി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തന്നെ സമൃദ്ധിയായുണ്ടാക്കാവുന്ന സാധനങ്ങൾ കഴിവുള്ളിടത്തെല്ലാം അവ്വംവിധം ഉല്പാദിപ്പിച്ച് ശേഷിക്കുന്ന കുറവും പരിഹരിക്കുക. ഇവയത്രേ ആ മൂന്നു മാർഗ്ഗങ്ങൾ. ആദ്യത്തെ മാർഗ്ഗം ഈ ഗ്രന്ഥമാലയുടെ ഒന്നാംലക്കത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. മൂന്നാമത്തെ മാർഗ്ഗമാണ് പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥത്തിലെ പ്രതിപാദ്യ വിഷയം.

നമ്മുടെ പൂർവ്വീകന്മാർ മലക്കറിവകകൾക്ക് ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ അതിപ്രധാനമായ ഒരു സ്ഥാനമാണു നല്കിയിരുന്നത്. അതു് അർത്ഥഹീനമോ ഉദ്ദേശരഹിതമോ ആയ ഒരു പ്രവൃത്തിയായിരുന്നില്ലെന്നു അൽപമൊന്നാലോചിച്ചാൽ ആക്കും ബോദ്ധ്യമാകുന്നതാണ്. മലക്കറികളും ഫലങ്ങളും കൂടാതെ കുറെ ചോറോ മരച്ചീനിയോ ഉപ്പും മുളകും കൂട്ടിത്തിരുമ്മിത്തിന്നും വിശപ്പടക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നുള്ളതു പരമാർത്ഥംതന്നെ. എന്നാൽ ആ വിധം തുടർച്ചയായുള്ള വയറടപ്പ് ന്യായമായ ശരീരവളർച്ചയ്ക്കും ആരോഗ്യവർദ്ധനവിനും അശേഷം പററിയതല്ല. അശാസ്ത്രീയവും പോഷകശക്തി കുറഞ്ഞതുമായ ആഹാരത്തിന്റെ ഫലമായി ആരോഗ്യത്തിനുമാത്രമല്ല, മാനസികഗുണങ്ങൾക്കുപോലും സാരമായ ദൂഷ്യങ്ങൾ

നേരിടുന്നതാണെന്നുള്ള വസ്തുതയും വിഗണിക്കപ്പെടത്തക്കതല്ല.

മലക്കറികളുടെ ശ്രേഷ്ഠത:— മലക്കറിവകകളുടെ ഇന്നത്തെ വിലക്കൂടുതൽ നിമിത്തം കറിച്ചമയ്ക്കേണ്ടുന്ന ആവശ്യത്തിന്നു മലക്കറികൾ പകരം പോഷണകരമെന്നു നാം കരുതിപ്പോരുന്ന പരിപ്പ്, ഉഴുന്ന്, നെയ്യ് ആദിയായ സാധനങ്ങൾ മതിയാകുന്നതാണെന്നും, അവകൊണ്ടു പച്ചക്കറികളുടെ കുറവ് നിശ്ശേഷം പരിഹരിക്കാമെന്നും പലർക്കും തെററായ ഒരു ധാരണ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. അതനുസരിച്ച് പലരും പ്രവർത്തിച്ചു പോരുകയുമാണ്. ഈ സമ്പ്രദായം ഒട്ടുംതന്നെ ആശാസ്യമല്ലെന്നുവേണം പറവാൻ. ഭക്ഷണം എന്നതു വയറുനിറയ്ക്കുവാൻ മാത്രമുള്ള ഒരുപാധിയല്ലെന്നു നാം ധരിക്കണം.

പൂർണ്ണവളർച്ചയായ ഒരാളിന്ന് പ്രതിദിനം 12 ഔൺസ് (നാഴിയിൽ അല്പം കൂടുതൽ) അരിയും അതിന്റെ മൂന്നിലൊരുഭാഗം ഗോതമ്പ്, പയറുവകകൾ ഇവയും, കാൽ റാത്തലിൽ കുറയാതെ പഴങ്ങൾ പച്ചക്കറിവകകൾ ഇവയും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഭക്ഷണമാണ് ആവശ്യമായിരിക്കുന്നതെന്നത്രെ ആരോഗ്യശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ മതം. എന്നാൽ ഇതിൽ കാര്യമായ ഒരു വിശേഷതകൂടിയുണ്ട്. അതെന്തെന്നാൽ മുട്ടമാംസാദികൾ ഭക്ഷണത്തിൽ ഉൾപ്പെടാതിരിക്കുമ്പോൾ അവമൂലം സിദ്ധിക്കേണ്ട പോഷണം ധാരാളം സസ്യഫലാദികൾ കൊണ്ടു നിർവഹിക്കാവുന്നതാണ്. നേരെമറിച്ച് സസ്യഫലാദികളുടെ കാര്യത്തിൽ അങ്ങനെയല്ല; മലക്കറികളുടെയും പഴങ്ങളുടെയും കുറവു പരിഹരിക്കുവാൻ മററു സാധനങ്ങൾക്കൊന്നിനും തന്നെ സാദ്ധ്യമാകുന്നതുമല്ല. ഈ വിശേഷം നമ്മുടെ പ്രത്യേകശ്രദ്ധ അർഹിക്കുന്നു.

അതിനു പുറമെ പരിശുദ്ധമായ മലക്കറികളിലും ഫലങ്ങളിലും വിലയേറിയ അനേകജാതി ജീവകങ്ങൾ (വിററാമിൻസ്)അടങ്ങിയിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ ജീവകങ്ങൾ ക്രമത്തിനു ലഭിക്കാതെവരുമ്പോൾ ശരീരത്തിനു ആരോഗ്യക്ഷയം സംഭവിക്കുന്നതാകയാൽ, മലബന്ധം, നിശാന്ധത, അർശസ്, ദന്താസ്ഥി രോഗങ്ങൾ, വാതരോഗം, എന്നിങ്ങനെ പലവിധ രോഗങ്ങൾക്കു ശരീരം വിധേയമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

ഇത്രത്തോളം പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന പച്ച മലക്കറികൾ നാം ധാരാളം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണെന്നു ഇതിൽനിന്നും തെളിയുന്നുണ്ടല്ലോ. ചീര, മുരിങ്ങയില, മൊട്ടക്കൂസ്, അഗത്തിയില എന്നീ വിവിധജാതി പച്ചിലകളിൽ രക്തസാവർദ്ധകമായ ഇരുമ്പിൻെറയും രോഗനിവാരിണിയായ കുമ്മായത്തിൻെറയും അംശങ്ങൾ ധാരാളം അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതിനാൽ നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ ഈ ജാതി പച്ചിലക്കറികൾക്കു പ്രഥമഗണന നൽകേണ്ടതാണെന്നും സിദ്ധിക്കുന്നു. കുറച്ചു ദിവസങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ന്യൂഡൽഹിയിൽ പൊതുജനാരോഗ്യവകുപ്പിൻെറ മേൽനോട്ടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച ശരീരപോഷണ പ്രദർശനം ഉൽഘാടനം ചെയ്തുകൊണ്ട് ഇൻഡ്യാഗവൺമെൻറ ആരോഗ്യവകുപ്പുമന്ത്രി ബഹു: രാജകുമാരി അമൃതകൌർ നമ്മുടെ ആരോഗ്യവർദ്ധനയ്ക്കു ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ ഭക്ഷണസമ്പ്രദായങ്ങളെ പരിഷ്ക്കരിക്കേണ്ട ആവശ്യകതയെപ്പററി ഊന്നിപ്പറയുകയുണ്ടായി. ഇതു് നമ്മുടെ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ അർഹിക്കുന്ന ഒരു അതിപ്രധാന സംഗതിയാണ്. നല്ല വളപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണിൽ വളരുന്ന സസ്യങ്ങൾക്കു ഗുണക്കൂടുതലുണ്ടെന്നും അവ ഭക്ഷിച്ചു വളരുന്ന ജീവികൾക്കു കൂടുതലായ പോഷണം സ്വാഭാവിക

മായി സിദ്ധിക്കുന്നുണ്ടെന്നുമുള്ള വസ്തുത വളരെക്കാലങ്ങൾക്കു മമ്പുതന്നെ ഭാരതീയർക്കറിവുണ്ടായിരുന്ന ഒരു പരമാർത്ഥം മാത്രമാണ്. അതുപോലെതന്നെ സസ്യങ്ങൾ പറിച്ചെടുത്താൽ അവ വാടിവലിഞ്ഞും ചീഞ്ഞും ദുഷിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണെന്നും നമുക്കറിവുള്ളതാണല്ലോ.

തോട്ടത്തിൻെറ ആവശ്യകത:—ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു് ശുദ്ധവും നവവുമായ പച്ച മലക്കറിവകകളുടെ വിശേഷഗുണങ്ങളേ സംബന്ധിച്ചു് ചില പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ നാം മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. ഈ വിധമുള്ള നല്ല മലക്കറികൾ യഥേഷ്ടം ലഭിക്കണമെങ്കിൽ അവ നാം തന്നെ വളർത്തിയെടുക്കുകയെന്നതല്ലാതെ ഗത്യന്തരമില്ല. അതായതു് ഓരോ വീട്ടിലും സാദ്ധ്യമായ രീതിയിൽ വലുതോ ചെറുതോ ആയ ഒരു മലക്കറിത്തോട്ടം അത്യാവശ്യം ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്നു വന്നുകൂടുന്നു. ഇപ്പോഴത്തെ ഭക്ഷ്യക്ഷാമത്തിൻെറ വ്യഗ്രത കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നാനാമുഖങ്ങളായ പദ്ധതികളുടെ ഒരു ഭാഗമായി കൃഷിഡിപ്പാർട്ടുമെൻറിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പലപദ്ധതികളും ഇപ്പോൾ പ്രവർത്തനത്തിൽ വന്നു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ ആയതിനു വേണ്ടവിധമുള്ള പ്രോത്സാഹനം പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ചുവരുന്നില്ലെന്നുള്ള കാര്യം മറച്ചുവയ്ക്കത്തക്കതല്ല. ഗവർമ്മെൻറിൽ നിന്നും നൽകിവരുന്ന സൗജന്യങ്ങളേ പൊതുജനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി വിനിയോഗിക്കുവാൻ ബദ്ധശ്രദ്ധരാകുന്നപക്ഷം നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ ഭക്ഷ്യക്ഷാമത്തിൻെറ കാഠിന്യം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാമെന്നതിനു യാതൊരു സന്ദേഹവുമില്ല.

എന്തെല്ലാം സർക്കാർ സൗജന്യങ്ങൾ ലഭിച്ചിരുന്നാൽ തന്നെയും അതു് "നായ്ക്കു കിട്ടിയ നാളികേരം"

എന്ന കണക്കിന്ന പ്രയോജനഹീനമാകാതെ, അവ കൊണ്ടു മുതലെടുക്കുവാൻ നമ്മുടെ ഭൂരിപക്ഷം ആളുകൾക്കും നാഗരീകവിദ്യാഭ്യാസം സമ്പാദിച്ചിട്ടുള്ള ഗ്രാമീണ ജനതയ്ക്കുപോലും ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിഗതികളിൽ സാദ്ധ്യമാകുമോയെന്നു സംശയമാണു്. അതാണു് നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ അഭ്യസ്തവിദ്യരുടെ നില. ഈ ദയനീയാവസ്ഥ നമ്മുടെ ആധുനിക വിദ്യാഭ്യാസ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഒരു ന്യായമായ ഫലമാണെന്നു പറയുന്നതിൽ വലിയ തെററില്ല. ജീവിതയാഥാർത്ഥ്യങ്ങളുമായി കാര്യമായ യാതൊരു ബന്ധവും പുലർത്താത്ത ചില പാഠ്യപുസ്തകങ്ങളും കരണ്ടു് അഭ്യസ്തവിദ്യനായി സ്ക്കൂൾ കെട്ടിടത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറങ്ങുന്ന ഒരു യുവാവു് വഴുതനച്ചെടി മുറിച്ചു നട്ടാൽ വളരുകയില്ലേയെന്നു ചോദിക്കുന്നതിൽ അതിശയത്തിനെന്തുള്ളു!

<u>നമുക്കുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ:</u>—ഒരു മുഴം മുററത്തുപോലും പലതരം മലക്കറിവകകൾ വിജയകരമായി വളർത്തുവാൻ സാധിക്കും. അശേഷം മുററമില്ലാത്ത നഗരവാസികളിൽ പോലും പ്രയത്ന ശീലർ മട്ടുപ്പാവിലും കൈവരി മതിലുകളിലും വരാന്തകളിലും വീഞ്ഞപ്പെട്ടി, പൂച്ചട്ടി ഇത്യാദികളിൽ മലക്കറികൾ വളർത്തിപ്പോരുന്നുണ്ടു്. ഒരു സെൻറു്, അതായതു് മുപ്പതടി നീളവും പതിനഞ്ചടിവീതിയും വരുന്ന സ്ഥലത്തു് ഒരു സാധാരണ കുടുംബത്തിന്റെ ആവശ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ട മലക്കറികൾ മുഴുവനുമോ അഥവാ ഭൂരിഭാഗമെങ്കിലുമോ, വളർത്തുവാൻ യഥാർത്ഥത്തിൽ നാം പലരും ധരിച്ചിട്ടുള്ളിടത്തോളം വിഷമമില്ല. പുരമുകളിലും വൃക്ഷങ്ങളിലും പടരുന്ന കുറേ മൂട്ട കുമ്പളം, മത്തൻ ഇവയും, തടങ്ങളിലും പാത്തികളിലുമായി അഞ്ചാറുമൂട്ടു് കത്തിരി, പച്ചമുളകു്, വെണ്ട, ശീമത്തക്കാളി, മുള്ളങ്കി ആദിയായ ചെടികളും, ചെറു പന്തലുകളിന്മേലും ആർച്ചിന്മേലും

പാവൽ, പടവൽ എന്നിവയും, സ്ഥലസൌകൎയ്യമനസരിച്ചു മൂലകളിലും അരികുകളിലുമായി രണ്ടു മൂന്നു മൂട്ട് കപ്പ്ളങ്ങൾ (ഓമ), വാഴ, ഇവയുടെ ചുവട്ടിൽ കുറെ ചീര ഈ വിധവും, ഇടയ്ക്കു സഞ്ചാരസൗകൎയ്യത്തിനും ഭംഗിക്കുമായി നിൎമ്മിക്കുന്ന ഇടനാഴികളുടെ ഇരുവശങ്ങളിൽ ചെറുവേലികളിന്മേൽ പടൎപ്പുപയറ്, അമര എന്നിവയും ഇപ്രകാരം യുക്തിയായി പലതും നമുക്കു വളത്താവുന്നതാണ്. ഒരു സെൻറു സ്ഥലത്തു ഇത്രയുമെല്ലാം സാദ്ധ്യമാണെങ്കിൽ ധാരാളം സ്ഥലമുള്ളവൎക്ക് എന്തെല്ലാം കൂട്ടതലായി സാധിക്കുവാൻ പാടില്ല! ഈ വിഷയത്തിൽ പ്രബുദ്ധരായി പ്രവൎത്തിക്കുകയെന്നതാണ് ഒട്ടും വൈകാതെ നാം ഈ സന്ദൎഭത്തിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടി.

പൊതുനിൎദ്ദേശങ്ങൾ:—ഇതേവരെ മലക്കറിയെ സംബന്ധിച്ചു ചില പൊതുക്കാൎയ്യങ്ങളാണ് പ്രതിപാദിച്ചത്. അടുത്തതായി മലക്കറിക്കൃഷിക്കു ഈ നാട്ടിൽ പല പ്രദേശങ്ങളിലും വീടുകളിൽപോലുമുള്ള സാദ്ധ്യതകളെ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ച് അതിൻെറ വിജയകരമായ നടത്തിപ്പിനുവേണ്ട നിൎദ്ദേശങ്ങൾ വിവരിക്കാം.

ഒരു മലക്കറിത്തോട്ടം ഉണ്ടാക്കുമ്പോൾ അതിൻെറ നിൎമ്മാതാക്കൾ അവശ്യം പല സംഗതികളും അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വളരെ ശ്രദ്ധയോടും യുക്തിയോടും കൂടി ശുശ്രൂഷിക്കുന്നെങ്കിൽ മാത്രമേ വിത്തുകൾ ശരിക്കു മുളച്ച് പ്രസരിപ്പുള്ള തൈകളായിത്തീരുകയും അവ ശരിക്കു ഫലപ്രാപ്തിയിൽ വരുകയും ചെയ്കയുള്ളു. തൈകൾ തൃപ്തികരമായി വളൎന്നുതുടങ്ങിയാൽതന്നെ ഈ സംരംഭത്തിൻെറ വിജയം മിക്കവാറും സാധിതപ്രായമായിയെന്നു കരുതാവുന്നതാണ്.

<u>സസ്യങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ:</u>—എല്ലായിനം വിത്തുകളും ഒരുപോലുള്ള പരിതഃസ്ഥിതികളിൽ മുളയ്ക്കുക പോലും ചെയ്യുന്നതല്ല. മുളയ്ക്കുന്നവയെത്തന്നെയും ശുശ്രൂഷിക്കുന്ന രീതിയിലും വളരെ വ്യത്യാസങ്ങൾ വേണ്ടി വരുന്നു. അവയ്ക്കു വേണ്ടുന്ന അനുകൂലപരിതഃസ്ഥിതികളുടെ അഭാവമാണു് മിക്കപ്പോഴും ഈ വിഷയത്തിൽ നേരിടുന്ന തോൽവിക്കുള്ള ഒരു പ്രധാന കാരണം.

ഹൈറേഞ്ച് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ശൈത്യപ്രദേശമായ ദേവികുളം, പീരുമേട് എന്നീ താലൂക്കുകളൊഴികെ മററു സ്ഥലങ്ങളിലെല്ലാം ന്യായമായ ജലസേചനത്തിനും ജലവാപ്പിനും സൌകര്യപ്പെടുത്താമെങ്കിൽ പ്രായേണ പന്ത്രണ്ടുമാസക്കാലവും നമുക്കു പല ജാതി മലക്കറികൾ വളർത്താവുന്നതാണു്. എന്നാൽ ഈ വിഷയത്തിൽ ചില പ്രധാന തത്വങ്ങൾ നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ശീതോഷ്ണങ്ങളുടെ കൂടുതൽ കുറവുകൾക്കു് ഒത്തു വളരുന്നതിനുള്ള കെൽപ്പു് പലജാതി സസ്യങ്ങൾക്കു പല പ്രകാരത്തിലാണു്. ഒരു ശേഖരത്തിൽപെട്ട സസ്യങ്ങൾ സാമാന്യേന ശൈത്യം ഏറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമെ ഏററവും തൃപ്തികരമായി വളരുന്നുള്ളു. ഇവയെ ശൈത്യമേഖല സസ്യങ്ങൾ എന്നു പറയാം. ഇതിൽപെട്ട ചിലതിനെയാണു് നാം ഇംഗ്ലീഷു മലക്കറിയെന്നു പറഞ്ഞുവരാറുള്ളതു്. വേറൊരു കൂട്ടം സമതല പ്രദേശങ്ങളിലെ ഏറക്കുറെ കഠിനമായ ചൂടുസഹിക്കുന്നതിനു കെൽപ്പുള്ളവയാണു്. ഇവയാണു് നമ്മുടെ നാടൻ (ഉഷ്ണമേഖല) സസ്യങ്ങൾ.

അന്തരീക്ഷത്തിൽ ശൈത്യം അധികമായിത്തീരുന്ന പക്ഷം അവിടെ വളരുന്ന ഉഷ്ണമേഖലസസ്യങ്ങൾക്കു നാശം പോലും സംഭവിച്ചേക്കാനിടയുണ്ടു്. ഇക്കൂട്ടത്തിൽ

തന്നെ "മൃദുല" സസ്യങ്ങൾ എന്നും അവയെക്കാൾ ലോല ങ്ങളായ "മൃദുലതര" സസ്യങ്ങൾ എന്നും രണ്ടുതരത്തിൽ ഗണിക്കപ്പെടാവുന്ന സസ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. ശീമത്തക്കാളി (ടൊമാറെറാ), മുത്തുച്ചോളം, മഴപ്പയറ് ഇവ മൃദുലങ്ങൾ എന്നതരത്തിനും, വെള്ളരി, മത്തൻ, വഴുതന, വെണ്ട, മുളക്, മധുരക്കിഴങ്ങ്, ആദിയായവ "മൃദുലതരങ്ങൾ"ക്കും ഉദാഹരണമായി പറയാവുന്നതാണ്.

തണുപ്പു കൂടുതലുള്ള ഉയന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തൃപ്തികരമായി വളരുന്ന സസ്യങ്ങൾ ഉഷ്ണം അധികമുള്ള സമതലങ്ങളിൽ തൃപ്തികരമായി വളരുന്നതല്ല. അവയെ സംബന്ധിച്ചു തന്നെയും തൃപ്തികരമായ വിത്തു മുളപ്പിനും വളർച്ചക്കും വേണ്ടിവരുന്ന പരിതഃസ്ഥിതികളെ മുൻനിറുത്തി കരുത്തേറിയവയെന്നും കരുത്തു കുറഞ്ഞവയെന്നും സസ്യങ്ങളെ രണ്ടുതരമായി ഗണിക്കാം. കരുത്തുകൂടിയ ഇനത്തിൽ മുള്ളങ്കികൾ, ക്യാബേജ് (മൊട്ടക്കൂസ്), ഉള്ളി, ഇംഗ്ലീഷ് പയറുകൾ, സ്പിനാഷ്, ടർണിപ്പ്, ആദിയായവയും, കരുത്തു കുറഞ്ഞ ശേഖരത്തിൽ ബീററ്റൂട്ട്, ക്യാരട്ട്, കാളിഫ്ളവർ, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് മുതലായവയും ഉൾപ്പെടുന്നു.

ഈവിധം വിഭിന്ന വർഗ്ഗങ്ങളിൽ പെട്ട മലക്കറികൾ അതാതിനു യോജിച്ച കാലത്തും സ്ഥലത്തും രീതിയിലും വളത്തിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രായോഗിക മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശമാണ് ചുവടെ നൽകുന്നതു്. അതിൽ സാമാന്യേന നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മിക്കവാറും എല്ലായിടത്തും വളത്തുവാൻ സാധിക്കുന്നതു് നാടൻ ജാതി മലക്കറികളാണെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. മററുപല കൃഷികളെ അപേക്ഷിച്ചു മലക്കറി വളർത്തൽ സയുക്തികമായ കൂടുതൽ പരിശ്രമം വേണ്ടിവരുന്ന ഒന്നാകയാൽ ഈ വിഷയത്തിൽ സാധാരണക്കാൎക്കു പ്രയോജനകരമായ ചില

സാമാന്യ പൊതുതത്വങ്ങളെ ആദ്യമായി പ്രതിപാദിച്ചു കൊള്ളുന്നു.

വിത്തു്:—ഏററവും ആരോഗ്യത്തോടെ വളരുന്ന ചെടികളിൽ ഉണ്ടാകുന്നതും ഗുണപൂർണ്ണവുമായ ഫലങ്ങളെ മാത്രമെ വിത്തു ശേഖരണത്തിനായി വിനിയോഗിക്കുവാൻ പാടുള്ളു. അപ്രകാരമുള്ള ഫലങ്ങൾ ചെടിയിൽ നിന്നു തന്നെ വിളഞ്ഞു പഴുക്കുവാൻ അനുവദിക്കണം. ഒരു ചെടിയിൽ ആദ്യമായുണ്ടാകുന്ന ഏതാനും ഫലങ്ങളും ഒടുവിലുണ്ടാകുന്നവയും വിത്തിൻെറ ആവശ്യത്തിനു അത്ര നന്നല്ലന്നാണു് അനുഭവം.

വിളഞ്ഞു പഴുത്ത ഫലത്തെ അടുക്കളയിൽ അടുപ്പിനു മുകളിലായി അധികം ചൂടേൽക്കാത്ത ഉയരത്തിൽ കെട്ടിത്തൂക്കുന്ന സമ്പ്രദായം നല്ലതാണു്. മുളകു്, കത്തിരി, മുതലായ ഫലങ്ങളെ പകുതിദൂരം നെടുകെ കീറിയോ, അങ്ങിങ്ങായി കത്തികൊണ്ടു മുറിപ്പെടുത്തിയോ മുൻ പറഞ്ഞ വിധം കെട്ടി തൂക്കാവുന്നതാണു്. എന്നാൽ വെള്ളരി, പടവലം മുതലായ കായ്കൾ കീറി വിത്തെടുത്തു് ചാരം പുരട്ടി ഇളം വെയിലിൽ ഉണക്കിയശേഷം കിഴി കെട്ടി വേണം മുൻപ്രകാരം തന്നെ സൂക്ഷിക്കുവാൻ. ഇവയുടെ വിത്തു് ചാണക വറളിയിൽ ഒട്ടിച്ചു പാതാമ്പുറത്തു സൂക്ഷിക്കുന്ന പൂർവ്വികാചാരം വളരെ ശാസ്ത്രീയമെന്നു മാത്രമല്ല ഏററവും ഗുണകരവും കൂടിയായ ഒന്നാണെന്നു സമ്മതിക്കുക തന്നെ വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

സ്വന്തമായി വിത്തു ശേഖരിക്കുവാൻ സാധിക്കാത്ത പക്ഷം കൂടുതൽ വില കൊടുക്കേണ്ടിവന്നാലും വിശ്വാസയോഗ്യമായ സ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്നു മാത്രമേ വിത്തു വാങ്ങുവാൻ പാടുള്ളു. അല്പലാഭം കരുതി വെറുതെ കിട്ടുന്ന വിത്തും തുച്ഛമായ വിലയ്ക്കു ലഭിക്കുന്ന വിത്തും, ഏതു

സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നായാലും സ്വീകരിക്കരുത്. എന്തെന്നാൽ അതു നിമിത്തം മേലാൽ നൈരാശ്യവും ഈ പ്രസ്ഥാനത്തോടുതന്നെ വിരസതപോലും നേരിട്ടേയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

നല്ല വിത്തുകൾ വല്ലയിടത്തു നിന്നും ലഭിച്ചാൽ അവ കടലാസിൽ പൊതിഞ്ഞ് അങ്ങുമിങ്ങും അലക്ഷ്യമായി വച്ചേക്കുന്നതും നന്നല്ല. അൽപനാൾ സൂക്ഷിക്കേണ്ടിവരുന്നപക്ഷം മുമ്പ് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രകാരം പുകയത്തു കെട്ടി തൂക്കിയേക്കുകയോ അകത്ത് ഈർപ്പം ഇല്ലാത്ത ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി ഒരു പാററാഗുളികയും കൂടിയിട്ട് ഭദ്രമായി അടച്ചു വച്ചേക്കുകയോ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. കുറെ അധികനാൾ കഴിഞ്ഞു മാത്രമേ വിതയ്ക്കുവാൻ അവ വേണ്ടിവരുന്നുള്ളുവെങ്കിൽ, മാസത്തിലൊരിയ്ക്കൽ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഈർപ്പമില്ലാത്ത അവസരം നോക്കി മധ്യാഹ്നവേളയിൽ വിത്തു പുറത്തെടുത്ത് അഞ്ചോ, പത്തോ മിനിട്ടുനേരം വെയിൽ കൊള്ളിച്ചു ചൂടാറിയശേഷം മുൻപോലെ കുപ്പിയിലാക്കിവയ്ക്കണം. സൂര്യരശ്മിമൂലം വന്നുചേരുന്ന ചൈതന്യപ്രവാഹത്തെ വിനിയോഗിക്കുന്ന വിഷയത്തിൽ വിവേകബുദ്ധിയുണ്ടെന്നഭിമാനിക്കുന്ന മനുഷ്യനെക്കാൾ എത്രയോ കൂടുതൽ പ്രബുദ്ധത സസ്യങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ വിധമുള്ള ശ്രദ്ധ നൽകാത്തപക്ഷം വിത്തു ശരിയായി മുളയ്ക്കുകയോ ആരോഗ്യമുള്ള തൈകൾ ഉണ്ടാകയോ ചെയ്യാതെ വരാവുന്നതാണ്.

<u>വിത്തു മുളപ്പ്</u>:—ക്രമത്തിനുള്ള ഈർപ്പം, പാകത്തിനുള്ള ശീതോഷ്ണം, വേണ്ടിടത്തോളം വായുസഞ്ചാരം ഈ മൂന്നുകാര്യങ്ങളാണ് തൃപ്തികരമായ വിത്തുമുളപ്പിന്നു അത്യാവശ്യമായിരിക്കുന്നത്. വിത്തുകൾക്ക് ഇവ ഏററ

വും അനുകൂലമാംവിധം നൽകുവാനായിരിക്കണം നമ്മുടെ ശ്രമം. വിത്തിനകത്തു നിദ്രാവസ്ഥയിലിരിക്കുന്ന അതി സൂക്ഷ്മാകൃതിയായ അംകുരം അതിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന് അനുകൂലമായ ചുററുപാടുകൾ വന്നുചേരുമ്പോൾ ഉണർന്നു പ്രവർത്തനം തുടങ്ങുന്നു. അതായതു വളർന്നുതുടങ്ങുന്നു. ഇതത്രേ വിത്തു മുളപ്പ്.

മണ്ണിൻെറ പല പ്രകാരത്തിലുള്ള ദൂഷ്യങ്ങൾ നിമിത്തം വിത്തു ശരിയായി മുളയ്ക്കാതെ വരാം. അധികം പശകൂടിയ തണുത്ത കളിമണ്ണിലോ വെറും ചൊരിമണലിലോ വളരെയധികം കൽക്കഷണങ്ങളും ചരലുമടങ്ങിയ മണ്ണിലോ വെറുവിത്തുകൾ ശരിയായി മുളയ്ക്കുന്നില്ല. വെള്ളക്കെട്ടു നേരിടാത്ത ഒരു ഉയന്ന സമതലത്തു രണ്ടുമുഴം വീതിയിലും സൌകര്യംപോലെ നീളത്തിലും കുറച്ചു സ്ഥലം അളന്നു തിരിക്കണം. ഇതിന്റെ ചുററും സമീപമുള്ള സ്ഥലത്തെ കളകളും മററും ചെത്തി മാററിയശേഷം അളന്നു തിരിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗം ഒരു ചാൺ താഴ്ചയിൽ കുറയാതെ നല്ലവണ്ണം വെട്ടിയിളക്കിയിടണം. അതിന്മീതെ കുറെ ഉണങ്ങിയ ചവറ് നാലോ അഞ്ചോ വിരൽഘനത്തിൽ നിരപ്പെ അടുക്കി തീവച്ചു ചുടുന്നതു് അഭിലഷണീയമാണു്. ഒന്നുരണ്ടു ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം ഒരു മുഴം ചതുരം വരുന്ന സ്ഥലത്തേയ്ക്കു ഒരു കൈ വീതം പഴയ കുമ്മായം വിതറി ഒരു മമ്മട്ടിത്താഴ്ചയിൽ മണ്ണു കൊത്തിയിളക്കി കട്ട പൊടിച്ചിട്ടു അതിന്മീതെ നിരപ്പെ ഒരു വിരൽ ഘനത്തിൽ പഴകിയ കാലിവളമോ, കമ്പോസ്റ്റോ നിരത്തിയിടണം. ഈ സ്ഥലം നല്ലപോലെ വെള്ളം തളിച്ച് ഒരാഴ്ചക്കാലം ഇട്ടിരുന്നാൽ അതിൽ കളകൾ വളരുന്നതും അവയെ പറിച്ചു കളയുവാൻ സൌകര്യപ്പെടുന്നതുമാകയാൽ വിത്തു വിതച്ചതിനുശേഷം കളകളുടെ ഉപദ്രവം വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണു്. ഇപ്രകാരമാണു്

ശാസ്ത്രീയമായ ഞാററടിയൊരുക്കൽ. ഇത്രയും ശ്രമം കൂടാതെതന്നെ ലഘുരൂപത്തിൽ ചിലതെല്ലാം ചെയ്ത് പലരും ചിലപ്പോൾ ഏറെക്കുറെ വിജയം നേടിപ്പോരുന്നുണ്ടെങ്കിലും, പലപ്പോഴും എല്ലായിടത്തും വലിയ നിരാശ പലർക്കും നേരിട്ടുവരുന്നതും നമുക്കറിവുള്ളതാണല്ലോ. ആളിയിൽ ചെയ്യേണ്ട ശുശ്രൂഷകളുടെ കുറവുനിമിത്തം വന്നുചേരുന്ന ദൂഷ്യഫലങ്ങളെ പൂർണ്ണമായോ, ഗണ്യമായ ഒരു ഭാഗമെങ്കിലുമോ പരിഹരിക്കുവാൻ മേലാൽ യാതൊരു പദ്ധതിക്കും കൃഷിപ്പണിയിൽ സാധ്യമാകുന്നതല്ല.

അതിനാൽ മേലാൽ വലിയ വിഷമങ്ങൾ അധികം നേരിടാതിരിക്കത്തക്കവിധം കുറെ ശ്രമപ്പെട്ടായിരുന്നാലും മുൻകൂട്ടി ചില അത്യാവശ്യകരുതൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ് ബുദ്ധിപൂർവകമായ സമ്പ്രദായം.

ഒരു സാധാരണ വീട്ടാവശ്യത്തിന് വിത്തു പാകുവാൻ ഏററവും സൌകര്യമായത് പരപ്പുള്ള പൂച്ചട്ടികളോ, വള്ളിക്കുട്ടയോ, അകത്തും പുറത്തും താർമഷി പുരട്ടിയ ഉയരം കുറഞ്ഞ വീഞ്ഞപ്പെട്ടികളോ ആണ്. തറയിൽ വിത്തു പാകുമ്പോൾ നേരിടുന്ന പല പ്രകാരത്തിലുള്ള വിഷമതകൾ, പാത്രത്തിൽ വിതയ്ക്കുന്നതായാൽ ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയും. ഈ ആവശ്യത്തിനു ചെറിയ പനയോലവട്ടിപോലും തൃപ്തികരമായി അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

പാത്രം ഏതു ജാതിയായിരുന്നാലും അതിന്റെ ചുവട്ടിൽ കൂടി വെള്ളം വാർന്നുപോകുവാൻ സൌകര്യം ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. അതിനു വേണ്ട ദ്വാരങ്ങൾ ചട്ടികളിൽ ഉണ്ടായിരിക്കാത്തപക്ഷം ഉണ്ടാക്കണം. അതിനുശേഷം പാത്രത്തിനുള്ളിൽ ഒന്നു്രണ്ടു വിരൽ ഘനത്തിൽ

കല്ലുകഷണങ്ങൾ നിരത്തി അതിനു മീതെ പാത്രത്തിന്റെ വക്കിനു സ്വല്പം താഴെവരെ നല്ല ഇളക്കമുള്ള മേൽ മണ്ണുകൊണ്ടു് നിറയ്ക്കണം. ആ മണ്ണു് മുമ്പു വിവരിച്ച പ്രകാരം തീവച്ചു ചുട്ടതായിരുന്നാൽ ഏററവും ഗുണകര മായിരിക്കും. പാകമായ ചാണകവളമോ കമ്പോസ്റ്റോ ഇതിനോടുകൂട്ടി ചേർക്കാം. കുറെ കുമ്മായവും ചേർക്കുന്നതു് ഗുണകരമാണു്. ചുവട്ടിൽ ഒരുനിര കല്ലു നിരത്തണമെന്നു പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു് പാത്രത്തിന്റെ ചുവട്ടിലുള്ള ചെറിയ ദ്വാരങ്ങളിൽകൂടി ജലവാർച്ച നടക്കേണ്ടതാകയാൽ അവ എളുപ്പത്തിൽ മണ്ണുകേറി അടഞ്ഞുപോകാതിരിക്കു ന്നതിനായിട്ടാണു്.

വിതപ്പു്:—മുൻപ്രകാരം പാത്രത്തിൽ നിറച്ചമണ്ണു് അധികം അമർത്താതെ ഒരു പലകക്കഷണംകൊണ്ടു തട്ടി നിരത്തി അതിൽവേണം വിത്തുകൾ പാകേണ്ടതു്.

പല വലുപ്പത്തിലുള്ളവിത്തുകളെല്ലാം ഒരേ താഴ്ച യിൽ വിതയ്ക്കുവാൻ പാടുള്ളതല്ല. വിത്തിന്റെ വലുപ്പ ത്തിൽ നാലോ അഞ്ചോ മടങ്ങിലധികം വരുന്ന താഴ്ച ത്തിൽ അകപ്പെട്ടുപോകുന്ന വിത്തുകൾ ശരിയായി മുളച്ചു് ഉയരുവാനെളുപ്പമില്ല. അതിനാൽ അതാതു വിത്തിനു യോജിച്ച താഴ്ചത്തിൽ മാത്രം വിത്തുവിതയ്ക്കുവാൻ നാം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. അതനുസരിച്ചു് നാം മുൻപ്ര കാരം തയാറാക്കിയിരിക്കുന്ന മണ്ണിൽ വിരൽകൊണ്ടു ഓരോ ഇഞ്ചു ദൂരത്തിൽ പാകത്തിനുള്ള താഴ്ചയിൽ ചെറിയ വിരൽ ചാലുകൾ നെടുനീളത്തിൽ വരയ്ക്കണം. ഈ ചാലു കൾക്കുള്ളിൽ വിത്തു് ഓരോന്നായി നുള്ളിയിടാം. വളരെ ചെറിയ വിത്തുകളോടു കുറെ പൊടിമണൽ കൂട്ടിയിളക്കു ന്നതായാൽ നുള്ളിയിടുവാൻ എളുപ്പമായിരിക്കും. അതിനു ശേഷം ചാണകപ്പൊടികൊണ്ടോ പശ കുറവായ പൊടി

മണൽകൊണ്ടോ ഈ ചാലുകൾ മൂടി ലോഭം കൂടാതെ വെള്ളം തളിക്കുകയും വേണം.

നനപ്പ്:—വിത്തു പാകുന്ന അവസരത്തിൽ മണ്ണിനു അധികമായ ഉണക്ക ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതു് നന്നല്ല. ഉണക്ക അധികമുള്ള മണ്ണിൽ നനക്കുമ്പോൾ ഈർപ്പം കീഴ്പോട്ടുവ്യാപിക്കുവാൻ വിഷമം നേരിടും. വിതപ്പുകഴിഞ്ഞു് ആദ്യത്തെ കുറെ ദിവസത്തെ നനയ്ക്കു മാത്രമെങ്കിലും ചെറിയ ദ്വാരങ്ങളോടുകൂടിയ നനപാത്രം അവശ്യം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണു്. അതില്ലാത്ത പക്ഷത്തിൽ ഒരു പഴയ ചാക്കുകഷണം നനച്ചു മണ്ണിന്റെ മേൽ ചേർത്തു വിരിച്ചുകൊണ്ടു അതിൻമീതെ കൈകൊണ്ടു വെള്ളം ലഘുവായി തളിക്കാം. രണ്ടുദിവസം കഴിഞ്ഞു ഈ ചാക്കുകഷണം മാററിയാലും മതിയാകുന്നതാണു്. നനയ്ക്കുന്ന വെള്ളം ശക്തിയായി കുത്തിവീഴാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. അല്ലാത്തപക്ഷം വിത്തും ചെറുതൈകളും മണ്ണിൽനിന്നും ഇളകി പുറത്തു പോരുവാനിടയാകും.

നനയ്ക്കേണ്ടതു എപ്പോഴെന്നും ഒരു ദിവസം എത്ര പ്രാവശ്യമെന്നും മററും ക്ലിപ്തമായ ഒരു നിയമമില്ല. മേൽമണ്ണും അതിനു കീഴ്ഭാഗവും ഉണങ്ങി വിത്തിനും തൈകൾക്കും വാട്ടം സംഭവിക്കാതിരിക്കുവാനാണു് നനയ്ക്കുന്നതു്. മേൽമണ്ണിനെ ഒരു വിരൽകൊണ്ടു് ചുരണ്ടിനോക്കുമ്പോൾ മണ്ണിനുള്ളിൽ ഈർപ്പാംശമായയുള്ളപക്ഷം അപ്പോൾ നനയ്ക്കേണ്ടതില്ല. ഇതാണു് നനയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള സാമാന്യമായ പ്രായോഗികസൂചന. പ്രായേണ ആദ്യകാലത്തു നിത്യവും വൈകുന്നേരം ഒരു പ്രാവശ്യം വീതം നനച്ചാൽ മിതയാകും. തൈകൾ പ്രായമാകുന്നതോടുകൂടി നിത്യം എന്നതു കാലസ്ഥിതിയനുസരിച്ചു ഒന്നിടവിട്ട ദിവസങ്ങളിലാക്കാം. എന്നാൽ തണ്ടുറപ്പു കുറ

ഞ്ഞെ മാർദ്ദവമായ സസ്യങ്ങൾക്കു ദിവസവും നന വേണ്ടി വരുന്നതാണു്. അൽപ്പാൽപ്പം വെള്ളം കൂടെക്കൂടെ തളിക്കുന്നതിനേക്കാൾ നല്ലതു് ന്യായമായ ഇടവിട്ടു ധാരാളം വെള്ളം തളിക്കുന്നതാണു്. അല്ലാത്തപക്ഷം മുകളിലത്തെ അല്പഭാഗത്തുള്ള മണ്ണൊഴികെ അതിനടിയിലുള്ളതു് ഉണങ്ങിപ്പോകാനിടയാകുന്നതാണു്. എന്നാൽ മണ്ണിൽ ഈർപ്പം അധികമാകുന്നപക്ഷം അതുമൂലം പല രോഗങ്ങളും തൈകളെ ബാധിക്കുവാൻ എളുപ്പമില്ലാതെയുമില്ല. ചട്ടിയിൽ തയാറാക്കുന്ന തൈകൾക്കുപോലും മഴക്കാലത്തു നനവുകുറവായിരിക്കണം. ഈ വിഷയത്തിൽ പരിചയവും മനോധർമ്മവും ധാരാളം ഉപയോഗിയ്ക്കേണ്ട സന്ദർഭങ്ങൾ പലപ്പോഴും ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്.

<u>ഞാററടിയും ബാധകളും</u>:—തറയിൽ പാകുന്നവിത്തുകൾക്കും മുളച്ചുവരുന്ന ചെറുതൈകൾക്കും സാധാരണ പലതരത്തിലുള്ള ബാധകളുണ്ടാകാറുണ്ടു്. അവ രണ്ടു പ്രകാരത്തിലുള്ളവയാണു്. ഒന്നു ക്ഷുദ്രജന്തുക്കൾ മൂലവും മറെറാന്നു് രോഗബീജങ്ങൾമൂലവും. ക്ഷുദ്രജന്തുക്കളിൽ ഏററവും പ്രധാനമായതു് നമ്മുടെ ഉറുമ്പല്ലാതെ മറെറാന്നുമല്ല. ഒരുകുപ്പി വെള്ളത്തിൽ ഒന്നരത്തുപ്പാത്തുക്കം തുരിശു കലക്കി തയാറാക്കിയ ദ്രാവകത്തിൽ നാലഞ്ചു മിനിട്ടുനേരം ഇട്ടിരുന്ന വിത്തു് വിതയ്ക്കുന്നതായാൽ ഉറുമ്പിൻെറ ഉപദ്രവം കുറയുന്നതാണു്.

ഒരു പാററാഗുളിക പൊടിച്ചു് പൊടിമണ്ണുമായി കലത്തി ഞാററടിയിൽ വിതറിയാലും ഉറുമ്പിൻെറ ശല്യത്തിനു കുറവുണ്ടാകും.

മുളച്ചുവരുന്ന തൈകളിന്മേൽ പുകയറ, മഞ്ഞപ്പൊടി ഇവ വിതറുന്നതും കാര്യക്ഷമംതന്നെ.

ഈ ആവശ്യത്തിനു D. D. T. (ഡി. ഡി. ററി) ഗ്യാമെക്സേൻ (Gammexane) ആദിയായ ചില പുതിയ ഔഷധങ്ങളും ഏററവും തൃപ്തികരമാണ്. ഇവ ഇപ്പോൾ അനേകം ഷാപ്പുകളിൽ വിററുവരുന്നുണ്ട്. പൊടിരൂപത്തിലുള്ളവയോട്ട് മുപ്പതിരട്ടി പൊടിമണലുചേർത്തും ദ്രാവകങ്ങളെ അവയോടുകൂടി ലഭിക്കുന്ന നിർദ്ദേശപത്രികകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന പ്രകാരവും ഉപയോഗിക്കണം. ഒരു പാട്ട ജലത്തിൽ അരയൗൺസ് റാത്തൽ ഇവയിലേതെങ്കിലുമൊന്നു കലക്കി തളിക്കുന്ന പക്ഷം ആ സ്ഥലത്തെ ഉറുമ്പു ബാധയും വിശേഷിച്ച് ചെതലിൻെറ ഉപദ്രവവും കുറയുന്നതാണ്.

ഉറുമ്പിൻെറ ഉപദ്രവം അത്യധികമുണ്ടായിരിക്കുന്ന പക്ഷം ഈ ചികിത്സ കുറേനാൾ തുടർച്ചയായി ചെയ്യേണ്ടിവന്നേക്കാം. സസ്യങ്ങൾക്കോ മൃഗങ്ങൾക്കോ ദോഷകരമല്ലാത്ത ഈ മരുന്നുകൾ പലപ്രകാരത്തിലുള്ള രോഗങ്ങൾക്കും കാര്യക്ഷമമായ പ്രതിവിധിയായിരിക്കുന്നുമുണ്ട്.

<u>തൈചീയൽ</u>:—മഴ, അതിസേചനം ഇവ നിമിത്തമോ മററു കാരണങ്ങളാലോ ഞാററടിയിൽ ഈർപ്പം അധികമാകുമ്പോൾ ചെറു തൈകൾക്കു 'ചീയൽ' ബാധിക്കാനെളുപ്പമുണ്ട്. തൈകൾ അഴുകുന്ന ലക്ഷണങ്ങൾ കാണുന്ന ഉടൻ സാധാരണ രീതിയിലുള്ള ജലസേചനം നിറുത്തി 'പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗണേററ്' * എന്ന ദ്രവ്യം കലക്കിയ ജലം ഞാററടിയിൽ തളിച്ച് ചീയൽ തടയാം. ഒരു കുപ്പി ജലത്തിൽ കാലേഅരയൗൺസ് രൂപാ

* കറുത്ത നിറമായും തരിരൂപത്തിലുമുള്ള ഈ സാധനം വെള്ളത്തിൽ കലക്കുമ്പോൾ ചുവപ്പുനിറമായിത്തീരുന്നു. ഇതു കിണററു വെള്ളം ശുദ്ധീകരിക്കുവാനും ആശുപത്രികളിലും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.

ത്തുക്കം ഈ മരുന്നു കലക്കി ഞാററടി കളിർക്കെ തളിയ്ക്കണം. ഒടുവിൽ അല്പം ശുദ്ധജലവും തളിച്ച് ഇലകളിൽനിന്നും ഈ ദ്രാവകം കഴുകിക്കളയുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണു്.

ചെഷണ്ട് ക്രൂട്ട് എന്ന ഔഷധവും ഈ പ്രയോഗത്തിന് നന്നാണു്. രണ്ടു റുപ്പാത്തൂക്കം തുരിശ്ശും പതിനൊന്നു റുപ്പാ തൂക്കം അമ്മോണിയം കാർബണേററു് എന്ന സാധനവും വേറെ വേറെ നല്ലവണ്ണം പൊടിച്ച് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കിയിളക്കിച്ചേർത്തു് ഒരു ദിവസം അടച്ചുവച്ചേയ്ക്കണം. ഇതിൽ നിന്നും ഒരു റുപ്പാ തൂക്കം പൊടിയെടുത്തു് അഞ്ചുകുപ്പി വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയാൽ അതു ഞാററടിയിൽ തളിക്കുവാൻ പാകത്തിനുള്ള ദ്രാവകമാകും. ഇതും മേൽപ്രകാരം ഉപയോഗിക്കാം.

പറിച്ചു നടീൽ:—എല്ലാ ജാതി സസ്യവിത്തുകളും പാകി മുളപ്പിച്ചു പറിച്ചുനടേണ്ടവയല്ല. ചില സസ്യങ്ങളുടെ വേരുപടലത്തിൻെറ പ്രത്യേകതകൾ നിമിത്തം അവ പറിച്ചുനട്ടന്നതായാൽ മാത്രമേ തൃപ്തികരമായി വളരുകയൊള്ളു. മററു ചിലവയാകട്ടെ പറിച്ചുനട്ടമ്പോൾ സാമാന്യേന ക്ഷീണിക്കുവാനാണു് ന്യായം. ചിലജാതി സസ്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അവ വളരെ ചെറിയ തൈകളായിരിക്കുമ്പോൾതന്നെ ആദ്യം ഓരോ തൈയും മണ്ണോടുകൂടി നുള്ളി മാററി നടുകയും അതിനുശേഷം കുറേക്കൂടി വളൎന്നതിൽ പിന്നീടു് വീണ്ടും സാധാരണ രീതിയിൽ പറിച്ചു നടുകയും ചെയ്തുവരുന്നുണ്ടു്. ഇപ്രകാരം രണ്ടുപ്രാവശ്യം പറിച്ചു നടുന്ന തൈകൾക്കു ഏററവും കരുത്തായ വേരുപടലം ഉണ്ടാകുന്നതും ആ ചെടിയുടെ ആകെയുള്ള ആരോഗ്യവും ആയുഷ്കാലവും വർദ്ധിക്കുന്നതുമാണു്. ഈ വർഗ്ഗത്തിലുൾപ്പെടുന്നതാണു് മുട്ടക്കൂസ്,

കാളിഫ്ളവർ, തക്കാളിച്ചെടി എന്നിവ. വെള്ളരി, മത്തൻ, കുമ്പളം, പാവൽ, പടവൽ, ആദിയായ വള്ളികളും ചോളം, വെണ്ട, മുള്ളങ്കി ആദിയായവയും പറിച്ചുനടാൻ പാടില്ലാത്തവയുമാണ്. എന്നാൽ ഇവയെല്ലാം ചെറു തൈകളായിരിക്കുമ്പോൾ മണ്ണോടുകൂടി വെട്ടിയെടുത്ത് പ്രത്യേകം തയാറാക്കപ്പെട്ട കുഴികളിൽ വയ്ക്കാവുന്നതാണ്. ഈ സമ്പ്രദായത്തിന് "വെട്ടിവയ്പ്" എന്നു പേർ പറഞ്ഞുപോരുന്നു. മദ്ധ്യതിരുവിതാംകൂറിൽ നെല്ലിനും ഈവിധം വെട്ടിവയ്പ് സാധാരണ നടത്തിവരാറുണ്ട്.

<u>പറിച്ചുനടുന്നതിനുള്ള പ്രായം</u>:—തൈകൾക്കു തണ്ടുറപ്പു വന്നുതുടങ്ങുന്നതോടുകൂടി അവയ്ക്കു മദ്ധ്യാഹ്ന വെയിൽ അല്പാല്പം കൂടുതലായി കൊള്ളിക്കണം. പറിച്ചുനടാൻ കാലമാകുമ്പോൾ ഒരു ദിവസത്തെ നന കുറഞ്ഞുപോയാലും തൈകൾ അധികം വാടി വീഴാതിരിക്കത്തക്ക കരുത്ത് വന്നുചേർന്നിരിക്കണം. തൈകൾക്ക് ഏകദേശം അഞ്ചോ ആറോ ഇല വരുമ്പോൾ മുതൽ പറിച്ചുനടുവാൻ പ്രായമായിയെന്നു കണക്കാക്കാം.

മൂത്തുമുരടിച്ച തൈകൾ നടുവാൻ നന്നല്ല. ഗത്യന്തരമില്ലാത്തപക്ഷം പത്തിരട്ടി വെള്ളംചേർത്ത ഗോമൂത്രം ഒരാഴ്ചക്കാലം നനച്ച് തൈകളെ ഒന്ന് ഇളതാക്കി പറിച്ചുനടുവാൻ ഉപയോഗിക്കാം. മൂത്തതൈകൾ എളുപ്പത്തിൽ പൂത്ത് അല്പായുസ്സുകളായി കാഫലം കുറഞ്ഞു നശിച്ചുപോകുന്നതായിട്ടാണ് സാമാന്യ അനുഭവം.

തൈകൾ പറിച്ചുനടേണ്ടുന്ന ദിവസം രാവിലെ ധാരാളം വെള്ളമൊഴിച്ച് ഞാററടി കുളുക്കെ നനയ്ക്കണം. വൈകുന്നേരം ഒന്നുകൂടി നനച്ചു തൈകൾ പറിക്കണം. തൈകളെ ഒരിക്കലും വലിച്ചുപിഴുതെടുക്കരുത്. വേരുകൾക്കു വലിയ കേടുപററാതെ ചുവട്ടിലെ കുറെ മണ്ണോടു

കൂടി ഓരോ തൈയും കത്തിയെടുക്കുന്നതാണു് അവയെ നടുന്നതിന്ന എടുക്കേണ്ട ശരിയായ രീതി. ഈ തൈകളെ അതേരീതിയിൽ വലിയ ഇളക്കം കൊടുക്കാതെ വേണം അവയ്ക്കു തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള സ്ഥലത്തു നടേണ്ടതു്. ഞാററടിയിൽ ഏതുനിലയിൽ തൈ നിന്നിരുന്നുവോ അതിൽ നിന്നും കാൎയ്യമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ കൂടാതെ അതേ നിലയിൽതന്നെയായിരിക്കണം നട്ടതിന്നശേഷവും അതിൻെറ നില.

നടുന്നതിന്നുള്ള കുഴിയൊരുക്കു്:— താരതമ്യേന അല്പസ്ഥലത്തു് അതിപ്രയത്നം ചെയ്തു് ഏററവും കൂടുതൽ വിളയിക്കുന്ന കട്ടംകൃഷിസമ്പ്രദായങ്ങളാണു് മലക്കറികൃഷിയിൽ സർവദാ സ്വീകാൎയ്യമായിട്ടുള്ളതു്. പശ അധികമില്ലാത്ത മണ്ണും ഏകദേശം ഒരു മുഴം താഴ്ചയ്ക്കുള്ളിലെങ്കിലും പാറക്കെട്ടുകൂടാത്തുള്ള സ്ഥലവും വെള്ളക്കെട്ടു ബാധിക്കാത്തപ്രദേശവുമാണു് സാമാന്യേന ഈ കൃഷിക്കു യോജിച്ചതു്. ഇതു് പൊതുവായ ഒരു മാമൂൽ വിധിയത്രെ. മിക്കവാറും എവിടെയും വിവിധ പ്രതികൂലപരിതഃസ്ഥിതികൾക്കു് ഗണ്യമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ നമുക്കു വരുത്താൻ നമ്മുടെ യുക്തിയായ പ്രയത്നംകൊണ്ടു് സാധിക്കുന്നതാണു്. ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്ന തത്വങ്ങളെ മുൻനിറുത്തി യുക്തിയായി പണിയുന്നതായാൽ ഏതുജാതി മണ്ണിലും അതിവർഷകാലമൊഴികെയുള്ള സമയങ്ങളിലെല്ലാം ആദായകരമാംവണ്ണം മലക്കറി കൃഷി നടത്താം. പശ കുറവുള്ള മണ്ണിൽ ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതലായ യത്നം പശമണ്ണിലും ചൊരിമണലിലും വേണ്ടിവരുമെന്നു മാത്രമെ വിശേഷമുള്ളു.

സസ്യങ്ങൾ ശരിയായി വളൎന്നുവരണമെങ്കിൽ അവയ്ക്കു എത്രയും ആരോഗ്യമുള്ള വിശാലമായ വേരുപടലം

ഉണ്ടായിരിക്കണം. അത്ര സാദ്ധ്യമാകുന്നതിനു വേണ്ട പണികൾ ചെയ്തുകൊടുക്കുവാനാണ് നാം ആവുന്നിടത്തോളം ശ്രമിക്കേണ്ടത്. ചൊരിമണലിന് ജലസംഗ്രഹണശക്തിയും വളപുഷ്ടിയും വളരെ കുറവായിരിക്കുന്നതിനാൽ അതിന്ന് ഈ ഗുണങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നതിന് വേണ്ട ജൈവവളങ്ങൾ അതായത്ത് കാലിയുരം, കമ്പോസ്റ്റ്, ചീഞ്ഞ പച്ചിലച്ചവറുകൾ മുതലായവയും പുണ്ണാക്കു വളവും ധാരാളം ഉപയോഗിക്കണം. ഈ ജാതി മണ്ണിൽ ചാരവും വളരെ ആവശ്യമാണ്. എന്നാൽ പശയും കട്ടപ്പവും കൂടുതലുള്ള മണ്ണിൽ സുഗമമായ വേരോട്ടത്തിനും വായുസഞ്ചാരത്തിനും സഹായകരമായവിധം മണ്ണിളക്കം ഉണ്ടായിരിക്കാനിടയില്ല. ആ ദൂഷ്യപരിഹാരത്തിനായി പശമണ്ണുകളിൽ ധാരാളം ജൈവവളങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ടതത്യാവശ്യമായിത്തീരുന്നു. ഈ ജാതിമണ്ണ് ഓരോ കൃഷിയ്ക്കും മുൻകൂട്ടി താഴ്ത്തിയിളക്കി വെയിൽ കൊള്ളിച്ചിടുന്നത് വളരെ ഗുണകരമായ ഒരു സമ്പ്രദായമാണ്.

തൈകൾ നടുമ്പോൾ ഈ സംഗതി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാകയാൽ അതനുസരിച്ച് സ്ഥലം ഒരുക്കുന്ന അവസരത്തിൽ ഒരു ചാൺ ഘനത്തിലുള്ള മേൽമണ്ണു തൈ നടുവാൻ ഒരുക്കുന്ന കുഴിയുടെയൊ ചാലിൻെറയൊ ഒരുവശത്തായി വേറെ മാററിയിടണം. അതിനടിയിലുള്ള ഒരു ചാൺ അടിമണ്ണ് വെട്ടിയെടുത്തു മറുവശത്തും ഇട്ടശേഷം കുഴിയുടെ അടിത്തട്ട് ഫോർക്കുകൊണ്ടോ പിക്കാസ് കൊണ്ടോ ഒരു ചാൺ താഴ്ച്ചയിൽ ഇളക്കിയിടേണ്ടതാണ്. സാദ്ധ്യമാകുന്നപക്ഷം കുറെ ആററുമണലും കുറെ കമ്പോസ്ററുവളവും അല്പം കുമ്മായവും കൂട്ടിച്ചേർത്ത അടിമണ്ണു കൊണ്ടു് കുഴി പകുതി നിറച്ച് അതിന്മീതെ വേണം

മുൻപ് വേറെ വച്ചിട്ടുള്ള മേൽമണ്ണിട്ട് കുഴി നിറയ്ക്കേണ്ടതു്. ജലക്കെട്ട ബാധിക്കാറുള്ള പ്രദേശമാണെങ്കിൽ അവിടെ തയാറാക്കുന്ന കുഴിയിൽ അല്പം ചവറിട്ട തീയിടുന്നതും നന്നായിരിക്കും. തീയിടുന്നതുമൂലം പലജാതി വിഷസാധനങ്ങൾ ആ മണ്ണിലുണ്ടായിരിക്കുന്നതു് ദോഷഹീനമായിത്തീരുന്നതാണു്.

ഈവിധം തൈകൾ നടുന്നതു് മഴക്കാലത്തിന്റെ ആരംഭത്തിലായിരുന്നാൽ തൈകളെ കുഴിയിൽ നടരുതു്. തയാറാക്കിയിരിക്കുന്ന കുഴി വളമണ്ണിട്ട മൂടി സമനിരപ്പാക്കി അതിൽ നടണം. ഉഷ്ണകാലത്തായിരുന്നാൽ അല്പം പള്ളമാക്കി അതിൽ നടാം. മഴ തുടങ്ങി കഠിനമാകുന്ന കാലത്തിനു മുമ്പായി രണ്ടുമൂന്നു ഇടകിളയലും തൈച്ചുവട്ടിൽ മണ്ണണപ്പും കഴിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണു്. അപ്പോൾ തൈകൾ ഏറെക്കുറെ വരമ്പിന്മേലായിത്തീരുകയും ചെയ്തിരിക്കും. തൈകൾ നടുന്ന അവസരത്തിൽ വളങ്ങൾ കുറവായിരുന്നാൽ തല്ക്കാലം ഒരു ലഘുരൂപത്തിൽ കുറച്ചു വളം മാത്രം ചേർത്തു നടീച്ചിൽ നിർവഹിക്കുകയും പിന്നീടു് യഥേഷ്ടം വളം ചേർക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിൽ ദൂഷ്യമില്ല. ഇളക്കമുള്ള മേൽമണ്ണുകൊണ്ടു് കുഴി നികത്തിയതിനുശേഷം തൈ നടേണ്ട സ്ഥലത്തു മാത്രം ഒരു ചെറു തൈക്കുഴി മാന്തി മണ്ണുമാററി അതിൽ ജൈവവളങ്ങൾ കൂട്ടിയിളക്കിയ മേൽമണ്ണും ആററുമണലും കൊണ്ടു നിറച്ചു് അതിന്റെ മദ്ധ്യത്തായി തൈ നടാം. ഇപ്രകാരം ചെയ്യുന്നപക്ഷം കുഴിമുഴുവൻ ശരിയായി വളം ചേർത്ത ഫലം തൈകൾക്കു രണ്ടാഴ്ചക്കാലം സിദ്ധിക്കുന്നതാണു്. തൽഫലമായി സമൃദ്ധിയായ ഒരു വേരുപടലത്തിന്റെ ആരംഭവും രൂപമെടുക്കുന്നതായിരിക്കും. മേലാൽ ഈ വളം ചേർത്തിട്ടുള്ള ഭാഗത്തിനു പുറമേ വേരു വളന്നു തുടങ്ങു

മ്പോ൦ കുഴികളിൽ മുഴുവൻ ന്യായമായി വളം ചേക്കേണ്ടതുമാണു്.

വൈകുന്നേരം വെയിലാറിയതിനുശേഷം തൈകൾ പറിച്ചു നട്ടു് സുഭിക്ഷമായി നനച്ചു് ഒരാഴ്ചക്കാലത്തേയ്ക്കു തൃപ്തികരമായ തണലും കൊടുത്തു ശുശ്രൂഷിക്കണം. സസ്യങ്ങൾക്കു വേനൽക്കാലത്തു് ക്രമമായ ജലസേചനസൗകര്യങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വളർച്ച വേറൊരുകാലത്തും സിദ്ധിക്കുന്നതല്ല.

അതിനാൽ ചെടികൾ വളൎന്നു പുഷ്ടിക്കുന്ന കാലത്തോടടുത്തു് മഴക്കാലം തുടങ്ങത്തക്കവിധം വേണം തൈ പറിച്ചു നടേണ്ടതു്. അപ്പോൾ ആ പ്രായത്തിനുള്ള തൈകൾ ലഭിക്കത്തക്കവണ്ണം മുൻകൂട്ടി കണക്കാക്കി വേണം വിത്തു പാകുവാൻ എന്നും സിദ്ധിക്കുന്നു. അതാണു് പ്രയത്നശീലരായ കർഷകർ ധനുമാസത്തിനു മുമ്പു മുതൽ പല വിത്തുകളും പാകി മുളപ്പിച്ചു തുടങ്ങുന്നതു്. അതിനുപുറമെ ഉഷ്ണകാലത്തു് പച്ച മലക്കറികൾ സാമാന്യേന ദുർലഭമായിരിക്കുന്ന അവസരങ്ങളിൽ മുൻകൂട്ടി വിളയിച്ചെടുക്കുന്ന മലക്കറികൾക്കു കൂടുതൽ പ്രിയവും ആസ്വാദ്യതയും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതാണെന്നും പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

__ഇടകിളയലും വളം ചേർപ്പും:__—മലക്കറിച്ചെടികൾ മണ്ണിൽനിന്നും വളരെയധികം വളം ഗ്രഹിക്കുന്നവയാകയാലും അവയുടെ വളർച്ചയുടെ യാതൊരു ഘട്ടത്തിലും യാതൊരുവിധമായ തടസ്സവും കൂടാതെ അവ വളൎന്നുവരേണ്ടതു് പരിപൂൎണ്ണമായ ഫലപുഷ്ടിക്കു് എത്രയും അത്യാവശ്യമായിരിക്കുകയാലും അവയ്ക്കു കൂടെക്കൂടെ ലഘുരൂപത്തിൽ വളംചേർപ്പും ഇടകിളയലും നൽകിക്കൊണ്ടിരിക്കേണ്ടി വരുന്നു. തടത്തിനകത്തു് അരുകോടു ചേൎന്നു് രണ്ടുമൂന്നു വിരലിട താഴ്ചയിലും വിസ്താരത്തിലും മണ്ണുമാറ്റി

കുറച്ചുവീതം വളം വിതറി മണ്ണുമായിളക്കിച്ചേർത്തു പുറമേ നിന്നും അല്പം മേൽമണ്ണിട്ടു മൂടിയിടുകയെന്നതാണു് ഈ ചെറുവളം ചേപ്പിൻെറ രീതി. ഒരു മാസം പ്രായമായ ഒരു മുളകുചെടിക്കു ഒരുകൈ വളക്കൂട്ടു രണ്ടാഴ്ചയിലൊരിക്കൽ വീതം ചേക്കാം. പൂർണ്ണകാഫലത്തിലെത്തിയ ഒരു വഴുതിനച്ചെടിക്കു് ഒരു പ്രാവശ്യം നാഴിമുതൽ ഇരുനാഴി വരെ അതിൻെറ പുഷ്ടിയനുസരിച്ചും ചേക്കാവുന്നതാണു്. ഇപ്രകാരം ചേക്കുന്നതിനു യോജിച്ച ഒരു വളക്കൂട്ടു ചുവടെ കുറിച്ചിരിക്കുന്നു.

ചാണകപ്പൊടി	ഇടങ്ങഴി	3
കുതിരലത്തി	,,	1
ചാമ്പൽ	,,	1
ആറുമണൽ	,,	1
ആട്ടിൻപുഴുക്ക / കോഴിക്കാഷ്ഠം	കൈ	1
എല്ലുപൊടി	പിടി	1

ഈ കണക്കനുസരിച്ചുള്ള സാധനങ്ങളെ ഒന്നിനുമീതെ ഒന്നുവിതം പല അടുക്കുകളായി നിരത്തി അല്പം ഈർപ്പവും തളിച്ചു കുറേനാൾ ഒരു സ്ഥലത്തു് വെയിലും മഴയും ഏൽക്കാതെ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നശേഷം അല്പാൽപം വീതം ഒരു വശത്തുനിന്നും അരിഞ്ഞെടുത്തു് കൂട്ടിയിളക്കി ഉപയോഗിക്കണം.

തൊഴുത്തിലെ കാലിമൂത്രം.—വൃഥാകളയാതെ ഒരു തൊട്ടിയിലോ പാത്രത്തിലോ ഏററുവയ്ക്കുന്ന മൂത്രം അതിനോടു പത്തിരട്ടിയിൽ കുറയാതെ വെള്ളവും ചേർത്തു തയാറാക്കിയാൽ അതു നാലഞ്ചുദിവസത്തിലൊരിക്കൽ സസ്യങ്ങൾക്കു നനയ്ക്കുവാൻ അതിവിശേഷമാണു്. തൊഴു

ത്തിൽ നിരത്തിയിട്ട മൂത്രം പിടിപ്പിച്ച മണ്ണു് ഓരോ കൈ വീതം ഓരോ ചെടിക്കും മേലുരം വയ്ക്കുന്നപക്ഷം മാസം തോറും കൂട്ടുവളം ഒരു പ്രാവശ്യം മാത്രം ചേർത്താൽ മതിയാകും. ഈ വിഷയത്തിൽ ചില പ്രായോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ കാലിവളം എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ടു്. അമ്മോണിയം സൽഫേററു് ആദിയായ ലവണവളങ്ങൾ (ധാതുവളങ്ങൾ) മലക്കറികൾക്കു ഗുണകരമായി കാണുകയാൽ അവ അതിവിശേഷമായ വളമാണെന്നു് ചിലക്കു ഒരു ധാരണയുണ്ടായിട്ടുണ്ടു്. അവരുടെ ഈ അനുഭവം ഒരു യഥാർത്ഥവസ്തുതയെയല്ല സൂചിപ്പിക്കുന്നതു്. അവയ്ക്കു ചില താല്ക്കാലിക ഫലങ്ങൾ മാത്രമാണുള്ളതു്. മൂത്രമണ്ണിനു അമ്മോണിയംസൽഫേററിന്റെ സമാനഗുണങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു മാത്രമല്ല, സൽഫേററിൻെറ ദൂഷ്യങ്ങളൊന്നും ഇല്ലെന്നുള്ള ശ്രേഷ്ഠതയും കൂടുതലായുണ്ടു്. അമ്മോണിയം സൽഫേററു് എന്ന ധാതുവളം മലക്കറിത്തോട്ടത്തിൽ മിതമായുപയോഗിക്കേണ്ടതായാൽ അതുകൊണ്ടു് പെട്ടെന്നു ഗുണഫലങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതാണു്. അതിൻെറ ഔചിത്യരഹിതമായ ഉപയോഗം മൂലം നഷ്ടം നേരിടുന്നതും സാധാരണ അനുഭവമുണ്ടു്. സാമാന്യം പ്രായമായ ഒരു കത്തിരിച്ചെടിയ്ക്കു് അര ററീസ്പൂൺ അമ്മോണിയ വളത്തിൽ കൂടുതൽ ഒരു പ്രാവശ്യം ചേക്കരുതു്. ചെടി അതിവേഗത്തിൽ വളരുവാൻവേണ്ടി അധികം ലവണങ്ങളുപയോഗിച്ചാൽ ചെടി കരിഞ്ഞുപോകുന്നു. പുണ്ണാക്കു് സാധാരണ സൈസിലുള്ള ചിരട്ടയ്ക്കു് ഒരു ചിരട്ടയും ചാരം ഒരുപിടിയും മതിയാകും. ധാരാളം വളം ഒരു പ്രാവശ്യമായിച്ചേർക്കുന്നതിനേക്കാൾ ഗുണകരം പ്രതിവാരം ഓരോ പിടിവീതം ചേർത്തു മണ്ണിളക്കുന്നതാണു്.

പുതിയ എല്ലുംപൊടി അതേ രൂപത്തിൽ വളമായി ചേർക്കുന്നതുനിമിത്തം പലപ്പോഴും മലക്കറിച്ചുവട്ടിൽ ഉറു

മിന്റെ ഉപദ്രവം അധികമായേയ്ക്കാം. ധാരാളം എല്ലു പൊടി ചേർത്തുണ്ടാക്കിയ കമ്പോസ്റ്റുവളം എന്ന രൂപത്തിലാണ് കമ്പോസ്റ്റിനും എല്ലുപൊടിയ്ക്കും മുണ പ്രദാനശക്തി കൂടുതലുണ്ടായിരിക്കുന്നത്.

ജലഉരം:---ചെടികൾ ഏതുകാലത്തിലും ഇല വിളറിയോ വളർച്ച കുറഞ്ഞോ മുരടിച്ചുവരുന്നതായി കാണുമ്പോൾ ഗോമൂത്രം വെള്ളംചേർത്തോ, മൂത്രമണ്ണോ, ചെടിച്ചുവട്ടിൽ ചേർക്കുന്നതു വളരെ നല്ലതാണ്. ഗോമൂത്രത്തിന്റെ ദിവ്യശക്തികൾ ഇനിയും അനേകശതാബ്ദങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാലും പാശ്ചാത്യശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ രീതിയിലുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ മുഖേന നമുക്കു മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. മണ്ണിലുള്ള നൈട്രജന്റെ കുറവു നിമിത്തമായിരിക്കണം സസ്യങ്ങൾ വിളറുന്നതും വളർച്ച കുറവാകുന്നതും, അവയുടെ ആരോഗ്യത്തിനു കുറവുനേരിടുന്നതും. മൂത്രത്തിൽ നൈട്രജൻ ധാരാളമുണ്ടായിരിക്കുന്നതിനു പുറമെ വേറെ ദിവ്യശക്തികളുള്ള പല ചൈതന്യവസ്തുവിശേഷങ്ങളും കൂടി ധാരാളമുണ്ട്. അതിനാൽ കാലിമൂത്രം ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നിടത്തെല്ലാം അതുശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു സസ്യങ്ങൾക്കു നനയ്ക്കുവാൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധപതിപ്പിക്കണം. അതിനു നിർവാഹമില്ലാത്തപ്പോൾ ഒന്നു രണ്ടു സ്പൂൺ അമോണിയം സൾഫേറ്റോ, അതിനെക്കാൾ ഭേദം അതിനോടു സമം സൂപ്പർഫോസ്ഫേറ്റും കൂടിച്ചേർത്തോ അരപ്പറ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി അഞ്ചാറു ചെടികൾക്കു നനയ്ക്കുവാനുപയോഗിക്കണം. ഇതും താല്ക്കാലികമായ ഒരു ചികിത്സതന്നെ. ഇവ രണ്ടിനെക്കാൾ നല്ല രാസവളം അമ്മോഫോസ് എന്ന പദാർത്ഥമാണ്. കരുത്തു കുറവായി, മാർദ്ദവമേറിയ ബാഹ്യവളർച്ച അധികമായി,

കായ്ഫലത്തിന താമസമോ കുറവോ നേരിടുന്ന പക്ഷം, മൂത്രമണ്ണിനും അമോണിയം സൽഫേററിനും പകരം കുറച്ച സൂപ്പർഫാസ്ഫേററുവളം മാത്രം കലക്കി സസ്യച്ചുവട്ടിലൊഴിക്കുന്നതു് ഗുണകരമാണു്. സസ്യങ്ങളെ ഫലപ്രാപ്തിയിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും സന്തത്യുല്പാദനത്തിനു സഹായിക്കുന്നതിനുമുള്ള ചില പ്രത്യേക ശക്തികൾ ഫാസ്ഫറസാംശത്തിനു (ഭാവഹം) സ്വതസ്സിദ്ധമായുണ്ടു്.

കോഴിക്കാഷ്ടം ആട്ടിൻപുഴുക്ക എന്നീ സാധനങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ചു് ഉഴക്കപ്പൊടി വീതം തടത്തിലിട്ട മണ്ണിളക്കി നനയ്ക്കുന്നതും അതിവിശേഷമായ വളപ്രയോഗമാണു്. ഇവ ചേർക്കുമ്പോൾ തൈച്ചുവട്ടിൽ ഉണക്കുനേരിടാതെ ശ്രദ്ധിക്കയുംവേണം.

കല്പ്പുരയിൽനിന്നും ഒലിച്ചു നഷ്ടപ്പെടുന്ന മലിനജലം ഏററുവച്ചിരുന്നാൽ അതു സസ്യങ്ങൾക്കു് നനയ്ക്കുവാൻ നല്ലതാണു്. പശ കുറവുള്ള മണ്ണുകളിൽ അതുകൊണ്ടു വളരെ ഗുണവുമുണ്ടു്. പശ കൂടുതലുള്ള മണ്ണായിരുന്നാൽ മണ്ണിൽ വർഷംതോറും കുറെ കുമ്മായം ചേർക്കുകയോ, മണ്ണിൽ ചവറു നിരത്തി തീയിട്ടു ചുടുകയോ ചെയ്യേണ്ടതായി വരുമെന്നു മാത്രമേയൊള്ളു.

കായ്കൾ ചെടിയിൽതന്നെ നിന്നു വിളഞ്ഞു പഴുക്കുവാൻ അനുവദിക്കാതെ പിഞ്ചായിരിക്കുമ്പോൾ അവയെ പറിക്കുന്നപക്ഷം കൂടുതൽ കായ്പിടിത്തം ഉണ്ടാകുവാനിടയാകും. വിശേഷിച്ചു് പൂർണ്ണവിളവു വരുന്നതിനു മുമ്പാണല്ലോ പ്രായേണ മലക്കറി വകകൾക്കെല്ലാം രുചി ഏററവും കൂടുതലായിരിക്കുന്നതും.

ചെറിയതോതിൽ വീട്ടുമുററത്തു വളർത്തുന്ന മുളക്, വഴുതിന എന്നീ ചെടികളെ ക്ഷീണിക്കുവാനിടയാകാതെ

തടത്തിൽ മണ്ണിളക്കിയും മേല്വരം വച്ചും പരിപാലിക്കുന്നതായാൽ മൂന്നു സംവത്സരക്കാലംവരെ അവയെ നിലനിറുത്തി ഫലമെടുക്കാവുന്നതാണു്. ഉഷ്ണകാലമാകുമ്പോൾ ക്ഷീണിച്ച ശാഖകളെ മുറിച്ചുമാററി വർഷകാലാരംഭത്തിൽ ചുവടു താഴ്ത്തിയിളക്കി മേല്വരത്തിനു വളക്കൂട്ടും ചേർക്കുന്നതായാൽ അടുത്ത പ്രാവശ്യം അവ പൂർവാധികം സമൃദ്ധിയായി വളരുകയും ഫലം തരികയും ചെയ്യുന്നതു് ഈ ചെടികളുടെ സ്വഭാവമാണു്. രോഗവും ഇതരബാധകളും സസ്യങ്ങൾക്കു നേരിടുന്നതിനു കാരണങ്ങൾ പലതാണു് എന്നുവരികിലും ചൈതന്യത്തോടു കൂടി വളരുന്ന ഒരു ജീവിയിൽ ഈ രോഗകാരണങ്ങൾക്കു ശക്തിയായി പ്രവൎത്തിക്കുവാൻ സാദ്ധ്യമാകുന്നതല്ല. ഏതൊരു ജീവിയാകട്ടെ, സസ്യമാകട്ടെ, അതിൻെറ ആരോഗ്യത്തിനു (ചൈതന്യം Vitality) കോട്ടം തട്ടുമ്പോൾ മാത്രമേ അതു രോഗബാധിതമായിത്തീരുകയുള്ളൂ. ഈവിധമുള്ള ചൈതന്യപ്രഭാപൂരം സസ്യങ്ങളിൽ കുറയുവാനുള്ള കാരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായവ 1. രോഗബാധിതമോ ദൂഷിച്ചതോ ആയ വിത്തു്. 2. ചെടിയുടെ ജീവിതത്തിൽ ഏതെങ്കിലുമൊരു ഘട്ടത്തിൽ അതിനു നേരിടുന്ന വിഷമപരിതഃസ്ഥിതികൾ. ഈ വിഷമപരിതഃസ്ഥിതികൾ മണ്ണിലുണ്ടായിത്തീരുന്ന ധാതുദ്രവ്യങ്ങളുടെ സ്വഭാവത്താലോ ജലാംശം വായുസഞ്ചാരം എന്നിവയുടെ അഭാവാധിക്യങ്ങൾ മൂലമോ, ചൈതന്യപ്രദമായ ജൈവസാധനങ്ങളുടെ കുറവുമൂലമോ ആയിരിക്കാം. അതിനാൽ നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന വിത്തു് ദോഷഹീനമായിരിക്കണമെന്നുള്ളതിനു രണ്ടുപക്ഷമില്ല. ഇതാണു് അതിപ്രധാനമായ ഏകസംഗതി. എന്നാൽ മേലാൽ സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചകാലത്തു നേരിടുന്ന ആരോഗ്യക്ഷയത്തിനു

കാരണം പ്രായേണ അവയുടെ വേരുപടലത്തിന്റെ ബലഹീനതമാത്രമാണ്. തെങ്ങായാലും, വാഴയായാലും കരിമ്പായാലും, വഴുതനച്ചെടിയായാലും ഈ മൂലതത്വം അഭംഗമായിത്തന്നെ നിലകൊള്ളുന്നു. ഈ വസ്തുതയ്ക്കു് അതർഹിക്കുന്ന പ്രാമാണ്യം നാം നൽകാത്തതിന്റെ ഫലമത്രേ സസ്യരോഗങ്ങൾ ഇപ്പോൾ വരുത്തിക്കൂട്ടിയിരിക്കുന്ന പരിഭ്രമജനകമായ നില. വേരോട്ടത്തിനും വായു സഞ്ചാരത്തിനും സൗകര്യമായവിധമുള്ള മണ്ണിളക്കവും മണ്ണിൽ ക്രമത്തിനുള്ള കുമ്മായച്ചേരുവയും ജൈവാംശവും പോഷണത്തിനുതകുന്ന ശരിയായവളം ചേർപ്പും പാകത്തിനു വേണ്ട ജലസേചനവും ലഭിക്കുന്നപക്ഷം രോഗബാധിതമെന്നു സംശയിക്കപ്പെടുന്ന വിത്തുകൾപോലും സാമാന്യേന പലയിടത്തും തൃപ്തികരമായും ആരോഗ്യത്തോടും വളന്നു സമൃദ്ധിയായ ഫലപ്രാപ്തിയിൽ എത്തിയിട്ടുള്ള അനുഭവങ്ങൾ ഈ ഗ്രന്ഥകർത്താവിനു് അനവധിയാണു്. അതിനാൽ ചെറുതൈകൾ നടുവാനുള്ള കുഴികൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ തന്നെ മേൽനൽകിയിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഓർത്തു് അക്ഷരം പ്രതി അനുവർത്തിക്കുന്നതു് വിജയസാദ്ധ്യതക്കു സഹായമായിത്തീരും.

അതിനുശേഷം ചിലപ്പോൾ ബാധിക്കാവുന്ന ചില ചില്ലറരോഗങ്ങൾക്കു ചില ചില്ലറ പ്രതിവിധികളും ഇല്ലാതില്ല. ബോർഡോക്കൂട്ടു്, പുകയിലരസം, ചെഷുണ്ട് കൂട്ടു്, ഗന്ധകക്കുമ്മായരസം, പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗണേറ്റു് എന്നീ മരുന്നുകൾ സസ്യങ്ങളിൽ തളിക്കുന്നതിനാലും ലഘുരൂപത്തിലുള്ള രോഗങ്ങൾ കുറെയെല്ലാം തടയാവുന്നതാണു്. ഈ മരുന്നുകളുടെ തയാറാക്കൽ, പ്രയോഗരീതി മുതലായവ 'സസ്യരോഗങ്ങൾ' എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൽ വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ടു്. വിസ്തരഭീതി

യാൽ അവയെ ഇവിടെ വിവരിക്കുന്നില്ല. എന്നുവരി കിലും ഒരു സംക്ഷിപ്ത കുറിപ്പ് ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ ഒടുവിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

മലക്കറിച്ചെടി അവശ്യം വളരെ ശ്രദ്ധയോടുകൂടി ശുശ്രൂഷിക്കപ്പെടേണ്ടവയാണെന്നു മുൻപു സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. അവയുടെ തൃപ്തികരമായ വളർച്ചക്കു കാര്യക്ഷമമായ വളംചേർപ്പ്, എത്രയും അത്യാവശ്യമാണ്. അതിനു യോജിച്ച മററു ചില വളക്കൂട്ടുകളും അവ തയ്യാറാക്കുന്ന സമ്പ്രദായവും അവയുടെ പ്രയോഗരീതിയും സംക്ഷേപമായി ചുവടെ വിവരിച്ചുകൊള്ളുന്നു

ഗാർഡൻ കമ്പോസ്റ്റ്:—മഴയും വെയിലും ഏല്ക്കാത്ത ഒരു സ്ഥലത്തു തറ അടിച്ചൊതുക്കി അതിന്മീതെ സാധനസൗകര്യംപോലെ കുറേ സ്ഥലത്ത് ആദ്യം അരവിരൽഘനത്തിൽ ആററുമണലോ പശകുറവായ ചൊരിമണലോ വിരിക്കണം. അതിന്മീതെ രണ്ടുമൂന്നുവിരൽ ഘനത്തിൽ ചാണകവും, അതിന്മീതെ അത്രയും ഘനത്തിൽ ചീഞ്ഞ ഇലച്ചവറും, കുറെ ആട്ടിൻപുഴുക്കയും, അതിന്മീതെ ഒരു കൈ പഴകിയ കുമ്മായവും ഒരു കൈ എല്ലുപൊടിയും, അതിന്മീതെ രണ്ടുമൂന്നുവിരൽ ഘനത്തിൽ കുതിരലത്തി അഥവാ ചാണകം, അതിനുമേൽ ഒരു വിരൽ നിര തോട്ടത്തിലെ വളമുള്ള നല്ല മേൽമണ്ണ്, ഇത്രയുമടുക്കി ഒരു ചതുരാകൃതിയായ കൂമ്പാര (കൂന) മാക്കിയിടണം. അതിൽ ലഘുവായി വെള്ളം തളിച്ച് ഈ കൂനയിൽ എല്ലായിടത്തും അൽപ്പം ഈർപ്പവും കയറേറണ്ടതാണ്.

അതിനുശേഷം ഈ കൂനയുടെപുറത്ത് വീണ്ടുംഅതേ വിധം ഈ സാധനങ്ങളടുക്കി നനച്ച് കൂനയ്ക്കു മൂന്നോ നാലോ അടി ഉയരംവരെ വരുത്താം. കുറേനാൾ കഴിഞ്ഞതിനുശേഷം ഈ കൂനയുടെ ഒരു ഭാഗത്തുനിന്നും മേൽ

കീഴായി കുറച്ചുവീതം അരിഞ്ഞെടുത്തു് ഇളക്കിച്ചേർത്തു് മേലൂരം ചേർക്കുവാനുപയോഗിക്കാം. ഇതത്രേ ഗാർഡൻ കമ്പോസ്റ്റ്. തറനിരപ്പിൽ കുഴി തയാറാക്കി നടുന്ന സസ്യങ്ങൾക്കു തടത്തിലെ മണ്ണു് അല്പം ചുരണ്ടിമാററി അതിൽ ഓരോ പ്രാവശ്യവും അൽപ്പംവീതം വളംചേർത്തു് മേൽമണ്ണുകൊണ്ടു മൂടിയിടണം. ഒരുമാസം പ്രായമായ ഒരു മുളകുചെടിയ്ക്കു ഈ വളക്കൂട്ടു് ഒരു പ്രാവശ്യത്തേക്കു ഒരു കൈവീതം മതിയാകും. ചെടിയുടെ പ്രായവും വളർച്ചയുടെ രീതിയും കാപിടിത്തവുമനുസരിച്ചുവേണം വളം കൂടുതലായി ചേർക്കുവാൻ. കായ്കാലത്തിലെത്തിയ ഒരു കത്തിരിച്ചെടിക്കു നാഴിയോളവും അതിപുഷ്ടിയായി നിറച്ചു പൂവും കായുമായി നില്ക്കുന്നതിനു് ഇരുനാഴിയോളവും ഒരു പ്രാവശ്യം ചേർക്കുന്നതാണു് ഒരു പ്രായോഗിക രീതി. ഈ തോതുവച്ചു മററു ജാതി സസ്യങ്ങൾക്കും ചേർത്തുകൊള്ളണം.

ജലയുരം:—ഒരു വലിയ മൺകുടത്തിൽ മുക്കാൽ ഭാഗം വെള്ളംവച്ചു് അരക്കുട്ട പുതിയ ചാണകമോ രണ്ടു മൂന്നിടങ്ങഴി ആട്ടിൻ പുഴുക്കയോ ഇടങ്ങഴി കോഴിക്കാഷ്ഠമോ അതിൽ കലക്കി ഒരു പിരട്ടകൊണ്ടടച്ചു് ഒരു മൂലയിൽ എട്ടു പത്തു ദിവസം വച്ചേക്കണം. പ്രതിദിനം ഒരു പ്രാവശ്യം വീതം ഒരു തവികൊണ്ടു് അതിനെ നല്ലവണ്ണം ഒന്നിളക്കിക്കൊടുക്കേണ്ടതാണു്. ഒന്നൊന്നര ആഴ്ചയ്ക്കുശേഷം അതിൽനിന്നും ആവശ്യംപോലെ നീരു് തെളിച്ചെടുത്തു് പതിരട്ടി വെള്ളവുംചേർത്തു് സസ്യങ്ങൾക്കു ആഴ്ചയിലൊരുപ്രാവശ്യം വീതം നനയ്ക്കുവാനുപയോഗിക്കാം. ഇതത്രേ ജലയുരം. ഇതു പ്രയോഗിച്ചു ദീർഘകാലം സസ്യങ്ങളെ ഫലസമൃദ്ധിയിൽ നിറുത്തുവാൻ സാധിക്കും. ഒരു സ്പൂൺ അമ്മോണിയം സൽഫേററും

സമം സൂപ്പർഫാസ്ഫേറാറം രണ്ടുമൂന്നിടങ്ങഴി വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയാൽ അതും ഈവിധമുപയോഗിക്കാം. ഗോമൂത്രം പത്തിരട്ടി വെള്ളം ചേർത്താൽ അതാണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഏററവും നല്ലത്. തൊഴുത്തു കഴുകിക്കിട്ടുന്ന ജലവും ഈ ഉപയോഗത്തിനു നല്ലതാണ്.

ഇപ്പോഠം അമോണിയം സൽഫേററു മുതലായ ധാതുവളങ്ങളിൽ പൊതുജനങ്ങഠം ഭ്രമിച്ചുവശായിരിക്കുന്ന കാലമാണല്ലോ. അവ മലക്കറിത്തോട്ടത്തിൽ മിതമായുപയോഗിക്കുന്നതായാൽ അതിവേഗത്തിൽ ഗുണഫലം ലഭിക്കുന്നുമുണ്ട്. പക്ഷെ ധാരാളം ജൈവവളങ്ങളും ക്രമത്തിനു കുമ്മായം ചേർപ്പും കൂടാതെ അവ തനിയെ ഉപയോഗിക്കുന്നതു് ദോഷകരമാണ്. ഈ വിധമുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങഠം യുക്തിയായി അനുസരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നപക്ഷം ആക്കും തന്നെ ചെറിയ തോതിൽ മലക്കറി വളത്തുവാൻ വിഷമം നേരിടുന്നതല്ല.

<u>പലജാതി മലക്കറി സസ്യങ്ങഠം</u>:—ഇനി നമുക്കു പലജാതിമലക്കറി വകകളെപ്പററി ചിന്തിക്കാം. എല്ലാ ജാതി മലക്കറിവകകളും തൈ പറിച്ചു നട്ടുവളത്തേണ്ടവയല്ല. ചിലജാതിസസ്യങ്ങഠംപാകിപ്പറിച്ചു നടുന്നതായാൽ മാത്രമേ അവയ്ക്കു ശരിയായ ഒരു വേരുപടലം ഉണ്ടാവുകയും പുഷ്ടിയായി ചെടി വളരുകയും ചെയ്യുകയുള്ളു. ഈ വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടവയാണ് മുളക്, കത്തിരി, വഴുതന, ഉള്ളി, ശീമത്തക്കാളി, മുട്ടക്കൂസ്, കാളിഫ്ളവർ ആദിയായവ എന്നു് മുമ്പു വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പൊതുവെ പറയുന്നപക്ഷം കിഴങ്ങുസസ്യങ്ങളും വള്ളിസസ്യങ്ങളും പറിച്ചു നടേണ്ടാത്തവയാണ്. പയറുവകകഠം എല്ലാജാതിയും, ബീററ്റൂട്ട്, ക്യാരട്ട്, മുള്ളങ്കി, ടർണിപ് (ഷാൽജം കിഴങ്ങ്), സ്ക്വീനാഷ് (കീരജാതി)

കൊത്തമല്ലി, മത്തൻ, പാവൽ, പടവൽ, ചീനി അവര ആദിയായവ സ്ഥിരമായി നിന്നു വളരേണ്ട സ്ഥാനത്തു തന്നെ വിതച്ചുവളത്തുന്നതാണു് കാര്യക്ഷമം. തണ്ടുറപ്പില്ലാത്ത ചീര പറിച്ചുനടേണ്ടതല്ല. എന്നാൽ തോട്ടകട്ടിയുള്ള ജാതികൾ പറിച്ചുനട്ടുന്നതായാൽ അവ കൂടുതൽപുഷ്ടിയായി വളരുന്നുണ്ടു്. ഞെരുങ്ങിയോ അസ്ഥാനത്തോ വളരുന്ന മത്തൻ, കുമ്പളം ഇവ പോലും ചുവട്ടിലെ മണ്ണിന്നു ഇളക്കംവരാതെ വെട്ടിയെടുത്തു് ഒരുക്കിയിട്ടിരിക്കുന്ന കുഴികളിൽ വയ്ക്കാവുന്നതാണു്. മററു പല സസ്യങ്ങളും യുക്തിയായി ഈവിധം മാററി നട്ടുന്നതിൽ ദൂഷ്യമില്ല.

ഇംഗ്ലീഷുമലക്കറികൾ

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ.— സാധാരണ ഈ പേരു പറഞ്ഞുപോരുന്നതു് മൊട്ടക്കൂസ്, കാളിഫ്ളവർ, ടർണിപ്പ്, ക്യാരട്ട്, മുള്ളങ്കി, ടൊമാറെറാ, ബീററ്റൂട്ട്, പാറാണിപ്പയറ്, സ്പിനാക് (ഷ്) ഇത്യാദി യൂറോപ്യൻജാതി സസ്യങ്ങളെ ഉദ്ദേശിച്ചാണു്. ഇവയിൽ അധികവും ശൈത്യപ്രദേശങ്ങളിലുള്ള സസ്യങ്ങളാണെന്നുവരുകിലും നമ്മുടെ നാട്ടിലും ശീതകാലത്തു വളത്താവുന്ന അനേക ഇനങ്ങൾ ഇപ്പോൾ തിരുവനന്തപുരത്തു് പാളയത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചു നടത്തിവരുന്ന കൃഷിഡിപ്പാർട്ടുമെൻറുവക വിത്തുസ്റ്റോറിലും പൂനായിൽ പോച്ചാക്കമ്പനി, ബാംഗ്ളൂരിലെ അനേകം വിത്തുവ്യാപാരികൾ മുതലായവരിൽനിന്നും ലഭിച്ചുവരുന്നു.

പൊതുവെ പറയുന്നതായാൽ മൊട്ടക്കൂസും, കാളിഫ്ളവറും സാമാന്യേന നമ്മുടെ സമതലപ്രദേശങ്ങളിൽ വളത്തുവാൻ വിഷമമാണു്; എന്നാൽ അസാദ്ധ്യമല്ല. ദേവികുളം മുതലായ മലമ്പ്രദേശങ്ങളിലാണു് അവ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നതു്. മററുള്ളവയെല്ലാം അതിയായ

മഴയില്ലാത്തപ്പോഴും ശക്തിയായ ചൂടില്ലാത്ത കാലങ്ങളിലും സാമാന്യം തൃപ്തികരമായി മിക്കവാറും എല്ലായിടത്തും വളർത്താം.

മേടമാസത്തോടുകൂടി ചട്ടിയിലോ മററു പാത്രത്തിലോ വിത്തു പാകി മുളപ്പിച്ചു, ചെറുതണലിൽ വച്ചു വളർത്തി വളപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണിൽ കുഴി തയാറാക്കിയൊരുക്കി, തൈകൾ നട്ടു മുൻനിർദ്ദേശങ്ങളനുസരിച്ചു ശുശ്രൂഷിക്കുന്നതായാൽ അവ സാമാന്യം തൃപ്തികരമായി വളർന്നുകൊള്ളും. ക്യാബേജിനും കാളിഫ്ളവറിനും ലഘുവായ ഒരു ഉയർന്ന തണൽ വേണ്ടിവരുന്നതാണു്. ചില പ്രധാന മലക്കറിസസ്യങ്ങൾക്കു ചെയ്യേണ്ട ശുശ്രൂഷകളെ ചുവടെ സംക്ഷിപ്തമായി വിവരിക്കുന്നു.

ശീമത്തക്കാളി

(Tomato: ടൊമാററൊ)

വളർത്തേണ്ട രീതി.—ജീവകങ്ങൾ ധാരാളമടങ്ങിയിട്ടുള്ളതും രക്തസംവർദ്ധകവുമായ ഒരുത്തമ ഫലമാണു് ടൊമാററൊ. ഇതിന്റെ ഫലം പച്ചയായോ പഴമായോ തിന്നുന്നതിനും പല ജാതി കറികൾ ചമയ്ക്കുന്നതിനും നല്ലതാണു്. ഉപ്പേരിക്കഷണംപോലെ ഫലം കറച്ചു വട്ടംവെട്ടി ഉപ്പും കുരുമുളകുപൊടിയും ചേർത്തു് ഇതു് അതിരുചികരമായ ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാക്കിത്തീർക്കാം. എല്ലാ വീടുകളിലും നിശ്ചയമായും അരഡസൻ ടൊമാറേറാ ചെടികളെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണു്.

മണ്ണിന്റെ പോഷകശക്തിയെക്കാൾ ഈ ചെടിക്കു കൂടുതലാവശ്യം മണ്ണിളക്കവും, ജലവാർപ്പു സൌകര്യവുമാകുന്നു. പശയുള്ള മണ്ണുകളിൽ നടുന്നതിനുള്ള കുഴിയിൽ ആററുമണലും കമ്പോസ്ററും മേൽമണ്ണും കൂടിനിറച്ചതിനു

ശേഷം അതിൽ തൈകൾ നടണം. അധികം മഴയും മണ്ണിൽ ജലക്കെട്ടും ഇതിനു ദോഷകരമാണു്. മിഥുനം, കർക്കടകം--രണ്ടുമാസങ്ങളൊഴികെ ബാക്കിയെല്ലാക്കാലവും, ശ്രദ്ധിക്കുന്നതായാൽ ടൊമാറെറാ സമൃദ്ധിയായിവളർത്താം. മഴവെള്ളം ചുവട്ടിൽ അധികം വീഴാതിരിക്കത്തക്കവിധം പുരയുടെ കിഴക്കു ഭാഗത്തു് ഉയരമുള്ള 'ഇറ'യുടെ കീഴിൽ ഉയർന്ന തടത്തിലും, വരാന്തയിൽ വലിയ പാത്രങ്ങളിലും വച്ചു മഴക്കാലത്തും ഈ ജാതി സസ്യങ്ങൾ തൃപ്തികരമായി വളർത്താം. കുറച്ചുവെടികൾ മാത്രം വീട്ടിൽ വളർത്തുമ്പോൾ അവയ്ക്കു് പ്രത്യേകശ്രദ്ധ നൽകാൻ സാധ്യമാണല്ലോ. അതിനാൽ തൈകൾ നടുന്നതു തന്നെ ഒരു വിശേഷരീതിയിലായിരിക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും; വിശേഷിച്ചും പശമണ്ണുകളിൽ, രണ്ടടി ചതുരവും ഒരു മുഴം താഴ്ചയുമുള്ള കുഴിതയാറാക്കി തീവച്ചു ചുട്ടു് അതിൽ ആദ്യമായി ഒരു കുട്ട ആററുമണൽ ഇടണം. അതിനുസാധിക്കാത്തപക്ഷം രണ്ടുപിടി വയ്ക്കോലെടുത്തു് ഒരു ചാൺ നീളമുള്ള കഷണങ്ങളാക്കി കണ്ടിച്ചു്, ബീഡികെട്ടുപോലെ ചേർത്തു (കുട്ടികെട്ടാക്കി) അടുക്കി കുഴിമദ്ധ്യത്തിൽകുത്തി നിരത്തിവച്ചു് ഉലർച്ചയുള്ള മേൽമണ്ണും, കമ്പോസ്റ്റോ കാലിവളമോ ചേർത്തിളക്കിയതും കൊണ്ടു കുഴിനിറച്ചു് അതിൽ തൈ നടണം. അടിയിലേയ്ക്കു വേരോട്ടത്തിനു ഈ പണി വളരെ സഹായകരമാണു്. വേരിൻെറ പുഷ്ടിയാണു ടൊമാറെറാ കൃഷിയുടെ വിജയരഹസ്യം. അതിനാലത്രെ വളപുഷ്ടി കൂടുതലുള്ള പശമണ്ണിലുണ്ടാകുന്നതിനേക്കാൾ നല്ലവണ്ണം ചൊരിമണ്ണിൽ ഈ ചെടി വളരുന്നതു്.

പാത്രങ്ങളിൽ വിത്തു പാകി മുളപ്പിച്ചു് ആദ്യം പറിച്ചു വലിയ പാത്രങ്ങളിലോ തറയിലോ ചെറിയ

ഉയന്ന തടങ്ങളിലോ നട്ടശേഷം രണ്ടാംപ്രാവശ്യം പറിച്ചു മുൻപ്രകാരം തയാറാക്കിയ കുഴികളിൽ നട്ടുന്നതായാൽ തൈകൾക്കു കരുത്തും പുഷ്ടിയും വളരെ വർദ്ധിക്കുന്നതാണു്.

വലിയതോതിൽ വളർത്തുമ്പോൾ എല്ലാ ചെടികൾക്കും താങ്ങുകൊടുക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ലെങ്കിലും, കുറച്ചു ചെടികൾ വീട്ടുകളിൽ വളർത്തുമ്പോൾ അവയിൽനിന്നും ഏററവും കൂടുതൽ ഫലം ലഭിക്കുവാൻ താങ്ങുകൊടുക്കേണ്ടിവരുന്നു. ഒരു വരിയായി നില്ക്കുന്ന ചെടികൾക്കു അവയോടു ചേൻ്ന് ഒരു വശത്തായി ഒരു ചുള്ളിക്കമ്പുവേലി മൂന്നുനാലടി പൊക്കത്തിൽ നിർമ്മിച്ചു്, വളർന്നുവരുന്ന ശാഖകളെ ആ വേലിയോടു ചേർത്തു ബന്ധിച്ചു വയ്ക്കണം.

ടൊമാറെറാ ചെടി നൈട്രജനും പൊട്ടാഷും ധാരാളം ആവശ്യപ്പെടുന്ന ഒരു സസ്യമാകയാൽ മുൻവിവരിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതിപ്രകാരം വളക്കൂട്ടുകളും മൂത്രമണ്ണും പ്രതിമാസം രണ്ടുപ്രാവശ്യം മാറിമാറി മേലുരം വച്ചു് ക്രമത്തിനു നനക്കുന്നപക്ഷം അതു പുഷ്ടിയായും ഫലസമൃദ്ധമായും വളരുന്നതാണു്.

ടൊമാറെറാ ചെടിയുടെ തായ്ത്തണ്ടിൽനിന്നും പുറപ്പെടുന്ന ശാഖകളിലാണല്ലോ കായുണ്ടാകുന്നതു്: തായ്ത്തണ്ടിലെ നാലാമത്തെ ശാഖയുടെ മുകളിലുള്ള ഇലയുടെ മേൽഭാഗത്തുവച്ചു് തായ്നാമ്പു് മുറിച്ചുകളയുന്നപക്ഷം ശാഖകളിലുണ്ടാകുന്ന ഫലങ്ങൾ ക്രമേണ ചെറുതാകാതിരിക്കുകയും തായ്ത്തണ്ടിനു് കരുത്തുവർദ്ധിച്ചുകൂടുതൽ വലിപ്പമുള്ള വളരെയധികം ഫലങ്ങൾ ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണെന്നുള്ള ശാസ്ത്രീയാഭിപ്രായം ഈ ഗ്രന്ഥകർത്താവു് പരീക്ഷിച്ചു് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. ഈ തത്വത്തെ

ആസ്പദമാക്കി പൊതുജനങ്ങൾക്കും യുക്തിയായി ഈ സസ്യം വളർത്തി കൂടുതലായ അനുഭവം എടുക്കാവുന്നതാണ്.

ടൊമാറെറാ രോഗങ്ങൾ:—നിർഭാഗ്യവശാൽ അതിമാർദ്ദവമായ ഘടനയോടുകൂടിയ ഈ സസ്യത്തിനു അതിന്റെ അതിബാല്യം മുതൽ പലവിധരോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. വളർന്നുവരുന്ന ചെടികളിൽ ഇല ചുരുങ്ങിയും ചെറുതായും, മൂട്ടും വേരുകളും തടിച്ചു മുരണ്ടും അവിടവിടെ വീർത്തും, കായ്ഫലം തീരെ കുറഞ്ഞും കാണപ്പെട്ടും, ഞാററടിയിലെ ചീയൽ, രോഗാണുകങ്ങൾ മൂലവും; ഇലചുരുൾ, വൈരസരോഗങ്ങൾ മൂലവുമാണ് ഉണ്ടാകുന്നതു്. ചില ജാതി ശിലിന്ധ്റങ്ങളും ഇതിൽ ഉപേക്ഷ കാണിക്കുന്നില്ല. ആഭ്യന്തരവിഷമതകളാണ് ഇവയുടെയെല്ലാം മൊത്തത്തിലുള്ള ഫലം. പ്രാധാന്യമേറിയ വായുസഞ്ചാരത്തിൻെറ കുറവു മണ്ണിൽ നേരിടുന്നതത്രേ ഇവയ്ക്കെല്ലാം മൂലകാരണം. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത്രത്തോളം രോഗബാധയ്ക്കു വിധേയമായ വേറൊരു സസ്യമുണ്ടോയെന്നു സംശയമാണ്. ഈ രോഗങ്ങളെ ചികിത്സിച്ചുഭേദമാക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമം പ്രായേണ തൈതന്നെ വീണ്ടും പാലാക്കുന്നതിനുള്ള യത്നത്തിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമാണെന്നു് ഈ ഗ്രന്ഥകർത്താവിന്ന് വിശ്വാസമില്ല. എന്നാൽ വേണ്ടവിധമുള്ള മുൻകരുതലുകളോടുകൂടി പ്രവർത്തിക്കുന്നതായാൽ രോഗബാധ നേരിടാതെ ഈ ചെടിയെ ഫലപ്രദമായി വളർത്തുവാൻ നിശ്ചയമായും സാധിക്കുന്നതുമാണ്.

ആരോഗ്യമുള്ള സസ്യഫലാദികളിൽ നിന്നുമോ, വിശ്വാസയോഗ്യമായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമോ വിത്തു ശേഖരിച്ച് അതു് ശ്രദ്ധയോടെ സൂക്ഷിച്ചുവച്ചിരുന്ന്, നല്ലവണ്ണം മണ്ണൊരുക്കി ഞാററടി തീവച്ചു ദഹിപ്പിച്ച്

ജൈവവളങ്ങൾ എല്ലുപൊടി ആദിയായവ ചേത്ത് ജല വാർച്ചാ വായുസഞ്ചാരവും ക്രമത്തിനു നൽക, ക്രമത്തിനുള്ള ജലസേചനം, കിളയൽ മേലുരം വയ്പ് ഇവയെല്ലാം നടത്തി ശുശ്രൂഷിക്കുന്നപക്ഷം ഈ ചെടി തളിത്തു വളന്നു സമൃദ്ധമായി ഫലം തരുന്നതാണ്. ഇത്രയും ചെയ്യുവാൻ മടിക്കുന്നവക്കു പററിയതല്ല 'ടൊമാറേറാ' എന്നാലും; മുൻവിവരിച്ച കൃഷി നടപടിയുടെ അപൂർണ്ണതയിൽ ചില ചില്ലറ രോഗങ്ങൾക്കു ചില ലഘുചികിത്സകൾ ഫലപ്രദമായി ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കാതെയിരിക്കുന്നില്ല. ഈ ചികിത്സകൾക്ക് അടിസ്ഥാനപണികളിലുള്ള അല്പസ്വല്പമായ കുറവുകളെ പരിഹരിക്കുവാനല്ലാതെ അവയുടെ അഭാവത്തെ നികത്തുവാൻ സാദ്ധ്യമല്ലെന്നും നാം ധരിക്കണം.

ഞാററടിയിൽ ചീയൽ നേരിടുന്നതു പ്രായേണ ജലാധിക്യത്താലുണ്ടാകുന്ന അണുബാധ മൂലമാണ് ഇതിനു പ്രതിവിധിയായി 'പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ' ലോഷനായി നാൻ ദിവസംകൂടുമ്പോൾ നല്ലതായ 'ചെഷണ്ട് ക്രട്ടോ' തളിക്കണം ഞാറടയിൽ മുതൽ ചെടികൾ പൂക്കുന്നതുവരെ രണ്ടാഴ്ച കൂടുമ്പോൾ ഒരു പ്രാവശ്യം ഇവകൊണ്ട് ചെടിയുടെ മേലും ചെടിമൂട്ടിലും തളിക്കുന്നതായാൽ മററു പരിതഃസ്ഥിതികൾ വളരെ ദോഷകരമല്ലെങ്കിൽ രോഗബാധകൂടാതെ ടൊമാറേറാച്ചെടി വളർന്നുകൊള്ളും. 'ബോർഡോക്കൂട്ടും' ഇതിനു നല്ലതാണ്.

തൈകൾക്കുള്ള രോഗങ്ങൾ:—ചെറുതൈകൾ ഞെരുങ്ങി നില്ക്കുമ്പോൾ തറയോടു ചേർന്നിരിക്കുന്ന തണ്ടിന്റെ ഭാഗം ചീഞ്ഞു തൈ ഒടിഞ്ഞു വീഴുകയോ ഇലകൾ ചീഞ്ഞു പോകുകയോ ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അപ്പോഴോ നാലോ അഞ്ചോ ഇലകൾ വളരുന്ന പ്രായത്തിലോ ഓരോ തൈ

യായി മണ്ണോടെ നുള്ളിയെടുത്തു വേറൊരു പാത്രത്തിൽ ഇളക്കമുള്ള മണ്ണിട്ട് രണ്ടംഗുലം അകലെ വീതം നടണം. ഓരോ പ്രാവശ്യവും വിത്തുവിതയ്ക്കുന്നതുതന്നെ നല്ല ഇളക്കമുള്ള പുതിയ മണ്ണിലായിരിയ്ക്കുകയും വേണം. മണ്ണിൽ ഈർപ്പം അധികമാകുന്നതിനെക്കാൾ ഭേദം അൽപം കുറവായിരിക്കുന്നതാണെന്നു ധരിച്ചുകൊണ്ടു വേണം നനയ്ക്കുവാൻ.

ഈ രോഗങ്ങൾക്ക് ബോർഡോക്കൂട്ട് എന്ന ദ്രാവകം തളിക്കേണ്ടതാണ്. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ അൽപം വീതം തൈകളിൽ ഇതു തളിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നാൽ രോഗബാധ അധികമാകാനെളുപ്പമില്ല.

പ്രായമായ ചെടികൾക്ക്:— പ്രധാനമായി ആറുതരം രോഗങ്ങൾ സാമാന്യേന കണ്ടുവരുന്നു.

1. ഇലകരിവ്:—തൈയായിരിക്കുമ്പോൾ ഇലയുടെ അരുകിന് കാണുന്ന കരിവുമൂലം, തൈ വലുതാകുമ്പോൾ ക്രമേണ ഇലകളുടെ കീഴ ഭാഗത്ത് പൊട്ടുപോലുള്ള അടയാളങ്ങളുണ്ടായി വ്യാപിച്ച് ചെമ്പിച്ച നിറമാകയും ഇലയുടെ മേൽഭാഗം മഞ്ഞനിറമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

2. ഇലക്കുത്ത്:—ചുവട്ടിലുള്ള ഇലകളിൽ ഉണ്ടായിവരുന്ന ഇരുണ്ട നിറമായ പൊട്ടുകൾ വൃത്താകാരത്തിൽ വ്യാപിച്ച് ചുവട്ടിലുള്ള ഇലകളെല്ലാം നശിച്ചേക്കാം. ഈ രോഗം പ്രായേണ അത്ര ദോഷകരമായി കണ്ടുവരാറില്ല.

3. ഇലവേവ്:—ഇലകളിൽ ചെറിയ ചെമ്പിച്ച പൊട്ടുകളായി തുടങ്ങുന്ന ഈ രോഗം അതിവേഗത്തിൽ വർദ്ധിച്ച് ചെടിയുടെ സർവ്വഭാഗങ്ങളും കറുപ്പുനിറമായി

ത്തീരുകയും ചെടി നശിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രോഗം ഉരുളക്കിഴങ്ങുകൃഷിയ്ക്കു ഏററവും ദോഷകരമായ ഒന്നാണു്. അതിനാൽ ഉരുളക്കിഴങ്ങു വളത്തിയ സ്ഥലത്തും അതിനു സമീപവും സൂക്ഷിച്ചു മാത്രമേ ടൊമാറെറാ വളത്തുവാൻ പാടുള്ളു. ടൊമാറെറായ്ക്കും ഇതു് വിനാശകരമാണു്.

4 വാടൽ:—പെട്ടെന്നു ഇലകൾ വാടി ചെടി മുഴവൻ ക്ഷീണിച്ചതായി കാണപ്പെടാം. തണ്ടു കീറിനോക്കിയാൽ അകവശത്തു് കറുത്തിരുണ്ട രേഖകളുണ്ടായിരിക്കും. ഈ ചെടികളെ പിഴുതെടുത്തു ദഹിപ്പിച്ചുകളയണം. ആ സ്ഥാനത്തു രണ്ടുവഷക്കാലമെങ്കിലും ടൊമാറെറാ നടാതെ മണ്ണിൽ കുമ്മായവും ചാരവും കലർത്തിയിളക്കി മററു ജാതി സസ്യങ്ങൾ നടണം.

5. ഇലചുരുങ്ങൽ:—ഇലകൾ ചെറുതായി ചുരുങ്ങിച്ചുരുളുകയും ഇലയുടെ പല ഭാഗത്തും നിറം വിളറുകയും ചെയ്യുന്നു. കാപിടിത്തം തുടങ്ങിയതിനുശേഷം മാത്രമാണു് ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങിയതെങ്കിൽ അതു് വളരെ വിനാശകരമായിത്തീരാറില്ല. ചെറുതൈകളിൽ ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ അവയെ ഉടൻ പിഴുതെടുത്തു ദഹിപ്പിക്കണം. ഈ രോഗത്തിന്റെ ആക്രമണം ഈർപ്പവും ചൂടും അധികമുള്ള കാലങ്ങളിലാണു്.

6. വേരുമുഴപ്പു്:—ഒരുതരം ചെറുജാതി കൃമിപോലുള്ള ജന്തുക്കൾ വേരിൽ പ്രവേശിച്ചു് വരുന്നതാണു് ഈ മുഴപ്പുകൾ.

തറയൊരുക്കുമ്പോൾ കുമ്മായം ചേക്കുക, നന ക്രമത്തിനു മാത്രം നൽകുക, തുടർച്ചയായി പ്രതിവാരം ബോർഡോക്കൂട്ടു തളിയ്ക്കുക, വിളവെടുപ്പു കഴിഞ്ഞശേഷം ആ അവശിഷ്ടങ്ങളെല്ലാം ശ്രദ്ധയോടെ ശേഖരിച്ചു തീയിട്ടു

ദഹിപ്പിക്കുക, രോഗബാധിതമായ ചെടികളെ തൊട്ടകൈകം കഴുകിയതിനുശേഷം മാത്രം മററുള്ളവയെ ശുശ്രൂഷിക്കുക, ഒരു പ്രാവശ്യം ടൊമാറെറാ വളത്തിയ ആ സ്ഥലത്തു് രണ്ടുവഷക്കാലം വേറെ ജാതി സസ്യങ്ങൾ വളത്തുക, ഈ വിധമുള്ള മുൻകരുതൽ നടപടികൾ കൊണ്ടു് ഈ വക രോഗങ്ങളെതെല്ലാം സാമാന്യേന പരിപൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണു്.

മൊട്ടക്കൂസ്

(ക്യാബേജ്—Cabbage)

അൽപ്പം പരപ്പുള്ള ഒരു ഫുട്ബാളിൻെറ ആകൃതിയിൽ തളിരിലകൾ വിരിയാതെ നിറഞ്ഞുകൂടി ചേന്നിരിക്കുന്ന 'തുഞ്ച മുകുളം' (ചെടിമണ്ട) ആകുന്നു ക്യാബേജ് എന്നതു്. ഇതിൻെറ ഇലകൾ ഒന്നൊന്നായി അടത്തുകളയുന്നപക്ഷം, വാഴക്കുമ്പിലെന്നവണ്ണം തണ്ടല്ലാതെ ഇതിലും യാതൊന്നും ബാക്കി ശേഷിക്കുന്നതല്ല. കറിചമയ്ക്കുവാൻ രുചികരവും ധാരാളം ജീവകങ്ങളടങ്ങിയിട്ടുള്ളതും ആയ ഒരു സാധനമാണു് ക്യാബേജ്. അതിൻെറ ഇലയുടെ നീരു് പല ഉദര വ്യാധികൾക്കും ഒരു സിദ്ധൌഷധമാണത്രേ.

കുറഞ്ഞപക്ഷം ഒരടിയോളം താഴ്ചയും നല്ല ഉലർച്ചയുമുള്ള മേൽമണ്ണിൽ മാത്രമേ ഈ ചെടി തൃപ്തികരമായി വളരുകയുള്ളൂ. മണ്ണിൽ ധാരാളം ജൈവാംശവും, ശരിയായ ജലവാർപ്പും ഉണ്ടായിരിക്കുകയും വേണം.

സാമാന്യ വളപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണിൽ വിത്തുപാകി മുളപ്പിച്ചു് ഒരു പ്രാവശ്യം പറിച്ചു നട്ടുവളത്തിയ തൈകൾ വീണ്ടും പറിച്ചു പ്രത്യേകം തയാറാക്കിയ സ്ഥലത്തു ഒന്നര

മുഴം അകലത്തിൽ നടണം. മാസത്തിലൊരു പ്രാവശ്യം ഇടയിളക്കി മേലുരവും ആവശ്യംപോലെ ജലഉരവും ചേർത്തു് മൂട്ടിൽ കുറേശെ മണ്ണണച്ചു ശുശ്രൂഷിക്കണം. ഇലകൾ പൊതിഞ്ഞുകൂടി വളരാതെ വിരിഞ്ഞു വരുന്നപക്ഷം അവ പിടിച്ചുവച്ചു് ഒരു നാരുകൊണ്ടു ലഘുവായി കൂട്ടിക്കെട്ടേണ്ടിവരുന്നതാണു്. ഉഷ്ണം അധികമാകുമ്പോൾ ഉയരത്തിൽ ഒരു ലഘുപന്തൽ നിർമ്മിച്ചു മദ്ധ്യാഹ്ന വെയിൽകൊള്ളാതെ സൂക്ഷിക്കണം. മൂന്നരമാസത്തിനുമേൽ നാലരമാസത്തിനകം ക്യാബേജ് പറിക്കാറാകും.

മിഥുനമാസം മുതൽ മുറയ്ക്കു രണ്ടാഴ്ചയിടവിട്ടു പാത്രങ്ങളിൽ വിത്തുപാകി മുളപ്പിച്ചു് മഴക്കാലത്തു വിസ്താരമുള്ള പെട്ടികളിൽ ആദ്യം പറിച്ചുനട്ടു വളർത്തി ചിങ്ങമാസംമുതൽ തറയിൽ നട്ടു ശുശ്രൂഷിക്കുന്നതായാൽ തുലാമാസത്തിനുമേൽ മകരമാസംവരെ ഈ ജാതി സസ്യങ്ങളെല്ലാം മുറയ്ക്കു വിളവെടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കാവുന്നതാണു്.

ഏററവും അനുകൂലമായ പരിതഃസ്ഥിതികളിൽ മാത്രമേ ക്യാബേജ്, കാളിഫ്ളവർ മുതലായ സസ്യങ്ങളിൽ വിത്തുണ്ടാകയുള്ളു, അതിനാൽ നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ടുന്ന ഈ ജാതി വിത്തുകൾ ഓരോ പ്രാവശ്യവും അതാതുസ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും വരുത്തുകയേ നിർവാഹമൊള്ളു.

കാളിഫ്ളവർ

(Cauliflower-ഗോബി)

വളർത്തുന്ന രീതി:—ഇതു് മൊട്ടക്കൂസിൻെറ ജാതിയിൽപെട്ട ഒരു സസ്യമാണു്. മൊട്ടക്കൂസിന്റെ ഇലമണ്ട (Head)യുടെ സ്ഥാനത്തു മദ്ധ്യത്തിലായി ഞെരുങ്ങി വീർത്തു

വളരുന്ന ഇളംമഞ്ഞനിറമായ പുഷ്പമഞ്ജരി (പൂങ്കുല മൊട്ട്)യാകുന്നു ഇതിന്റെ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഭാഗം.

ഇതു വളർത്തുന്നരീതിയും മൊട്ടക്കൂസിന്റേതുപോലെ തന്നെ; എന്നാൽ അല്പം വിഷമക്കൂടുതലുണ്ട്. ഇവിടത്തെ കാലസ്ഥിതിയുടെ പ്രാതികൂല്യം നിമിത്തം, മൊട്ടക്കൂസിന്റെ മണ്ടയും ഇതിന്റെ പൂങ്കുലയും പുഷ്ടിയായും വലുതായും വളരുവാൻ പ്രയാസമാണ്. എന്നുവരികിലും സാമാന്യ വലിപ്പം വരുത്തുവാൻ യുക്തിയായി ശ്രമിച്ചാൽ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ രണ്ടിന്റേയും വളർച്ചക്കാലത്ത് ഒരിക്കലും യാതൊരു കാരണവശാലും മണ്ണിൽ പ്രതികൂല പരിതഃസ്ഥിതികൾ നേരിടാതെ കൂടക്കൂടെ ലഘുകിളയലുകളും, മേലുരംവയ്പും, ജലയുരംചേർപ്പുംകൊണ്ടു വളർച്ചയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കണം.

ക്യാരട്ട്
(Carrot)

മഞ്ഞമുള്ളങ്കി.—ഈ ചെടിയുടെ തടിച്ചുവീർത്തതായ് വേരാണ് ഭക്ഷണയോഗ്യമായ ഭാഗം. ആകൃതിയിലും നിറത്തിലും പല വ്യത്യാസങ്ങളുള്ള അനേകജാതി ക്യാരട്ടുകൾ കാണ്മാനുണ്ട്. റാഡിഷ് (മുള്ളങ്കി) എന്നതും ക്യാരട്ട്പോലുള്ള ഒരു ചെടിയാകയാൽ അതിന്റെ വളർത്തലും ഇതേ പ്രകാരംതന്നെ.

അധികം പശയുള്ള മണ്ണ് ഇതിനു യോജിച്ചതല്ല. ഏതു മണ്ണിനും നല്ല ഉലച്ചിൽ ഗുണവും ജലവാർപ്പും ധാരാളം ജൈവാംശവും അത്യാവശ്യമുണ്ടായിരിക്കണം. ഇതിന്റെ കൃഷി പ്രയാസമുള്ള ഒന്നല്ല. മഴ അത്യധികമില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴക്കാലത്തും വിത്തുപാകാം.

എന്നു വരുകിലും ചിങ്ങമാസംമുതൽ വൃശ്ചികംവരെയാണു ഇതിന്റെ കാലം. ഇവ പറിച്ചുനടേണ്ടവയല്ല.

നല്ലവണ്ണം മണ്ണിളക്കി നിരത്തി ഒരുമുഴം അകലത്തിൽ വിരൽചാലുകളുണ്ടാക്കി അതിൽ വിത്തിട്ടു മൂടണം. വിത്തുകൾ തമ്മിൽ അരച്ചാൺ അകലം മതിയാകും. തൈകൾ മുളച്ചു ഞെരുങ്ങി വളരുന്നതായാൽ അവയുടെ ഇടയിൽ നിന്നും ഓരോന്നു പറിച്ചു മാററി ഞെരുക്കം കുറയ്ക്കണം. ഒന്നു രണ്ടു പ്രാവശ്യം കമ്പോസ്റ്റും ചാരവും വിതറി മണ്ണിളക്കി മൂട്ടിൽ ചേക്കുന്നതും ഗുണകരമാണു്.

ഒന്നരമാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ മുതൽ ഇതു് പറിച്ചു തുടങ്ങാം. അതിനുമുൻപു് ഇടഞെരുക്കം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി പറിച്ചുമാററുന്നവയും കറികൾക്കു നല്ലതുതന്നെ; പക്ഷേ അവ ചെറുതായിരിക്കുമെന്നേയുള്ളു. ഇളം പ്രായത്തിൽ ഇതു് കൂടുതൽ രുചികരമായിരിക്കുന്നതാകയാൽ പൂർണ്ണവളർച്ച പ്രാപിച്ചു് വലിപ്പമുള്ളതായിത്തീരുന്നതിനു മുൻപു് പറിക്കേണ്ടതാണു്.

ക്യാബേജ്, കാളിഫ്ളവർ ആദിയായ ദീർഘകാലസസ്യങ്ങൾ നടുമ്പോൾ അവയുടെയിടയ്ക്കു താരതമ്യേന ഹ്രസ്വകാലവിളവുകളായ റാഡിഷ്, ക്യാരട്ട്, ചീരകൾ മുതലായവയുടെ വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുന്നതായാൽ ആദ്യജാതി സസ്യങ്ങൾ വളർന്നു തറമൂടിത്തുടങ്ങുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നതിനുമുൻപു് രണ്ടാമത്തെ ജാതി സസ്യങ്ങൾ വിളവെടുക്കാറാവുന്നതാണു്. ശരിക്കു വളം ചേർത്തുള്ള കൃഷിപ്പണികൾ ചെയ്യുന്നതായാൽ ഇതുനിമിത്തം പ്രധാന വിളവിനു യാതൊരു ഹാനിയും നേരിടുന്നില്ലെന്നു മാത്രമല്ല ഈ സമ്പ്രദായം കുറച്ചു സ്ഥലത്തു് കൂടുതൽ സസ്യങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. അതു

പോലെതന്നെ ഈ ഹ്രസ്വകാലവിളവുകളെല്ലാം, ചില ദീർഘകാലവിളവുകളും, ആഴ്ച്ചതോറുമോ മാസത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം വീതമോ തുടർച്ചയായി വിതയ്ക്കുകയും നടുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്നാൽ ഒരുജാതി വിളവുതന്നെ കുറെ അധികം കാലത്തേയ്ക്കു ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്. ഈ വിധമത്രേ പരിശ്രമികളായ കർഷകർ വിവിധ സസ്യങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ദീർഘകാലം ഉൽപാദിപ്പിച്ചു വരുന്നതു്.

ഗന്ധഗോബി

(Knol Khol നോൾഖോൾ)

മൊട്ടക്കൂസിൻെറ വർഗ്ഗത്തിലുൾപ്പെട്ട ഈ സസ്യത്തിൻെറ പ്രകാണ്ഡം (തണ്ടു) മണ്ണിനു മേൽഭാഗത്തുവച്ചു് പന്തുപോലെ വീർത്തു വളരുന്നു. ആ ഭാഗമാണു് അതിൻെറഭക്ഷ്യഭാഗം. ഇതിനു് ഒരു പ്രത്യേകതരം ഹൃദ്യമായ ഗന്ധമുള്ളതിനാലത്രേ ഗന്ധഗോബി എന്നു പേർ സിദ്ധിച്ചതു്. മൊട്ടക്കൂസിൻെറ വളത്തൽ സമ്പ്രദായം തന്നെ ഇതിനും. ഇതു് തൈപാകി പറിച്ചുനടുകയോ അതിനു പകരം തടത്തിൽതന്നെ വിത്തുനടുകയോ ആകാം. ഈ വിധം നടുമ്പോൾ ക്യാരട്ടു് വിതയ്ക്കുന്നകാലത്തു് അതേപ്രകാരം അല്പംകൂടി അകലത്തിലുള്ള നിരകളായി വിത്തു നടണം. ഇടകിളച്ചു കമ്പോസ്റ്ററ, ചാരം ഇവ തൂകി ചുവട്ടിൽ മണ്ണണച്ചു ശുശ്രൂഷിക്കുന്നതായാൽ രണ്ടുമാസത്തിനകം പറിച്ചുതുടങ്ങാറാകും. ഞെരുങ്ങിവരുമ്പോൾ ഇടയിൽനിന്നും കുറേശ്ശെ പിഴുതെടുത്തു ക്യാരട്ടിനെയെന്നപോലെ ഉപയോഗിക്കാം. ശേഷിക്കുന്ന ചെടികൾ നല്ലവണ്ണം വളരുകയും ചെയ്യുന്നതാണു്. മത്സ്യക്കറികളിൽ ചേർക്കുവാൻ ഇതു മൊന്തൻകായെക്കാൾ നല്ലതാണെന്നു പറയപ്പെടുന്നു.

നല്ല ശുശ്രൂഷണത്തിൽ തണ്ടിലുണ്ടാകുന്ന ഗോളത്തിന് ഏകദേശം രണ്ടരമാസംകൊണ്ടു മൂന്നിഞ്ചോളം വ്യാസംവരുമ്പോൾ അതിന്റെ വളർച്ച പൂർത്തിയാകും. പിന്നീടു മൂക്കുന്നപക്ഷം അകത്തു നാരു വർദ്ധിച്ച് രുചി കുറയുന്നതാണ്.

ആഴ്ചതോറും അല്പം സ്ഥലത്തു തുടർച്ചയായി പാകിക്കൊണ്ടിരുന്നാൽ മകരമാസം വരെ പറിച്ചു കൊണ്ടും ഇരിക്കാവുന്നതാണ്. നനയ്ക്കുവാൻ സൌകര്യമുണ്ടെങ്കിൽ ഇടയ്ക്കു ചെറു ചാലുകൾ കീറി ലംബമായി ഒരു വെള്ളം കൊടുക്കുന്നപക്ഷം മഴക്കാലംവരെയും ഇതു വളർത്തുവാൻ സാധിക്കും.

മുള്ളങ്കി

(Radish-റാഡിഷ്)

ഈ സസ്യവും ഏറെക്കുറെ 'ക്യാരട്ടിനെ'പ്പോലുള്ളതാണ്. തടിച്ച തായ്‌വേരാണ് ഇതിന്റെയും ഭക്ഷ്യഭാഗം. ഇതിന്റെ പിഞ്ചുവേരു് 'കിഴങ്ങ്' പച്ചയായി തിന്നുവാനും രുചിയുള്ളതാണ്.

തണുപ്പുപ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്ന ഇതിന്റെ ഇനങ്ങൾ ഇവിടങ്ങളിൽ വളരുന്നതല്ല. ഉഷ്ണമേഖലകളിൽ തൃപ്തികരമായി വളരുന്ന പലജാതി മുള്ളങ്കികൾ ഇപ്പോൾ പ്രധാന വിത്തു വ്യാപാരികൾ വിററുവരുന്നുണ്ടു്.

നല്ലവണ്ണം മണ്ണു കിളച്ചിളക്കി കട്ടയുടച്ചു, ധാരാളം മൂത്രമണ്ണും ചേർത്തിളക്കി നിരത്തി അതിൽ ഓരോമുഴം അകലത്തിലായി ഒരംഗുലം താഴ്ചയുള്ള ചെറിയ വരൽ ചാലുകൾ കീറി അതിനകത്ത് വിത്തിട്ടു മൂടണം. മണ്ണിനു ഈറപ്പും വളരെ കുറവായിരുന്നാൽ ഈ ചാലുകളിൽ ശക്തിയായി വീഴാതെ കുറച്ചുവീതം ജലമൊഴിച്ച് അടി

മണ്ണിൽ ഈൗപ്പം കയററിയശേഷം അതിൽ വിത്തട്ട് ഈൗപ്പുമുള്ള മണ്ണുകൊണ്ടു ചാലു മൂടണം.

തൈകൾ വളൻവരുമ്പോൾ ക്യാരിട്ടിനെ എന്ന വണ്ണം ഇടയിൽനിന്നും പിഴുതെടുത്തു് ഞെരുക്കം കുറയ്ക്കണം. ഒന്നരമാസമാകുമ്പോൾ മുതൽ 'കിഴങ്ങുകൾ' ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങാം. ഒന്നുരണ്ടുപ്രാവശ്യം മൂത്രമണ്ണു വിതറി ചുവട്ടിൽ മണ്ണണച്ചു വരമ്പാക്കുന്നതായാൽ വളർച്ച വേഗത്തിലുണ്ടാകുന്നതാണു്.

മേടമാസം മുതൽ പത്തു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ വിതയ്ക്കുന്നപക്ഷം ധനു മകരം വരെ പറിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കാം. മററു ദീർഘകാലവിളവുകളുടെയിടയ്ക്കും ഇതു് വിതച്ചാൽ അവ വളൻവരുന്നതിനുമുമ്പു് ഇതു് പറിച്ചുകൊള്ളാവുന്നതുമാണു്.

ശീമക്കീര (പാലക്)

[Spinach സ്പിനാക് (ഷ്)]

അധികം വെയിലു തട്ടാത്തതും അല്പം തണുപ്പുള്ളതുമായ സ്ഥലത്തു് ഇതു നല്ലവണ്ണം വളരുന്നു. ഇതിന്റെ ഇലയും തണ്ടുമാണു ഭക്ഷ്യഭാഗം.

മുള്ളങ്കിവിത്തുവിതയ്ക്കുന്നതുപോലെ ചെറിയ വിരൽ ചാലുകളിലോ, ഉയൻ തടത്തിലോ, താഴ്ന്നതടത്തിലോ ഇതിന്റെ വിത്തു് വിതയ്ക്കാവുന്നതാണു്. മഴക്കാലത്തു് ഉയൻതടം ആവശ്യമാണു് സാധാരണ നാടൻ കീര പോലെ പറിച്ചു നടുകയോ തടത്തിൽ തന്നെ വളത്തുകയോ ചെയ്യാം. അടുക്കളസമീപത്തു് ഈൗർപ്പമുള്ള ഭാഗങ്ങളിലും, വാഴച്ചുവട്ടിലും ഇതു തൃപ്തികരമായി വളരും.

കൂടെക്കൂടെ അല്പംചാരമോ വളമണ്ണോ കമ്പോസ്റ്റോ തൂകി ശുശ്രൂഷിക്കുന്നതായാൽ മിക്കവാറും പന്ത്രണ്ടു മാസവും നമ്മുടെ നാടൻകീരപോലെ ഇതും വളർത്തിയെടുക്കാം. അതിവർഷമുള്ളപ്പോൾ വിത്തു ചട്ടിയിൽ പാകി മുളപ്പിക്കേണ്ടിവരും. കീരകൾക്കെല്ലാം ഗോമൂത്രം പത്തിരട്ടി ജലവുംചേർത്തു നനയ്ക്കുന്നതു് നല്ലതാണു്. അമ്ലം ജലഉരങ്ങളും ഇല വളർച്ച വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇലസസ്യങ്ങൾ ആരോഗ്യത്തിനു് ഉത്തമ പദാർത്ഥങ്ങളാകയാൽ കുറെ ഏതെങ്കിലും ജാതി ചീരച്ചെടികൾ വീടുകളിൽ വളർത്തേണ്ടതും നിത്യവും നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ കീരകുറെ അവശ്യം ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കേണ്ടതുമാണു്.

ഷാൽജം കിഴങ്ങു്

(Turnip; ടർണ്ണിപ്പ്)

മഴ അധികമില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇടവപ്പാതി തുടങ്ങുന്നകാലത്തും മഴ അധികമായുള്ളിടത്തു് മഴയ്ക്കുശേഷവും ക്യാരട്ടിനെയെന്നപോലെ ഇതിന്റെ വിത്തു വിതയ്ക്കണം. പശയുള്ള മണ്ണു് താഴ്ത്തിക്കിളച്ചുനിരത്തി ചെറു വരമ്പുകളുണ്ടാക്കി അതിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തു് വിരൽച്ചാലുകൾ കീറി അതിനുള്ളിൽ വിത്തു നടണം. പിന്നീടുള്ള ശുശ്രൂഷകളെല്ലാം ക്യാരട്ടിനെന്നപോലെതന്നെ. തുടർച്ചയായി വിതച്ചുകൊണ്ടിരുന്നാൽ രണ്ടരമാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ മുതൽ മകരം, കുംഭം മാസങ്ങൾവരെ പറിച്ചുകൊണ്ടുമിരിക്കാം.

'ബീററ്റൂട്ടി'ന്റെ കൃഷിയും ഇതേപ്രകാരം തന്നെ.

ശിമപ്പയറും (പറാണിപ്പയറ്) അവരകളും

(Peas and Beans)

കുററിച്ചെടിയായി വളരുന്നവ, ചെറുവള്ളി വീശുന്നവ, വളരെയധികം പടൎന്നു വളൎന്നു ഒരു കൊല്ലത്തിലധികം നിന്നു തുടൎച്ചയായി കാഫലം തരുന്നവ, അതിശൈത്യപ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രം വളരുന്നവ, ഉഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്നവ ഇപ്രകാരം പല നിറത്തിലും ആകൃതിയിലും പ്രകൃതത്തിലും ഉള്ള അനേക ശിംബജാതി ചെടികൾ ഈ വൎഗ്ഗത്തിലുൾപ്പെടുന്നുണ്ട്.

നല്ല ഉലൎച്ച, വായു സഞ്ചാരം, ധാരാളം ജൈവാംശം, ക്രമത്തിനു കമ്മായച്ചേരുവ, ജലവാൎപ്പു ശക്തി ഇത്രയും ഗുണങ്ങളുള്ള മണ്ണിൽ മാത്രമേ അവ തൃപ്തികരമായി വളരുകയുള്ളു. തണുപ്പും ഈൎപ്പവും മണ്ണിൽ വൎദ്ധിക്കുന്നതായാൽ വിത്തു മുളയ്ക്കാതെ ചീഞ്ഞു പോകുന്നതാണു്.

നല്ലവണ്ണം മേൽമണ്ണിളക്കി വളം ചേൎത്തു ഒരുക്കിയ ശേഷം ഓരോ മുഴം അകലത്തിലായി ഉയരം കുറഞ്ഞ പരന്ന വരമ്പുകൾ തയാറാക്കണം. അതിന്മേൽ ഒരു ചാൺ അകലത്തിൽ രണ്ടുവരിയായി വിത്തുകൾ ഒന്നോടൊന്നു് ഒരു മുഴം അകലത്തിൽ മൂന്നു വിരലിട മണ്ണിനു താഴെ നടേണ്ടതാണു്. മണ്ണിനു ഈൎപ്പം വളരെ കുറവായിരിക്കുന്നപക്ഷം വിത്തു് ചെറു ചൂടുള്ള വെള്ളത്തിലിട്ടു നല്ലവണ്ണം കുതിൎത്തശേഷം നടുന്നതാണു കൂടുതൽ നല്ലതു്. മണ്ണു് ഉണങ്ങിയതായുമിരിക്കരുതു്.

ചെറിയ തൈകൾക്കു് ഇലപ്പേൻ, ക്ഷുദ്രജീവികൾ മുതലായവയിൽ നിന്നുള്ള ഉപദ്രവം നേരിടാതിരിക്കുവാൻ വള്ളി വീശിത്തുടങ്ങുമ്പോൾ നാമ്പും ആദ്യത്തെ പൂങ്കുലയും നുള്ളിക്കളയണം. തണ്ടു് കരുത്തുള്ള കുററിയായി

വളരുന്നതിനും ചെടിയിൽനിന്നും കൂടുതൽ കായ്ഫലം ലഭിക്കുന്നതിനും ഈ പ്രയോഗം ആവശ്യമാണ്.

ഇവയെല്ലാം നടുന്നതു് തുലാവർഷം കഴിഞ്ഞുവേണം. ചില നാടൻജാതികൾ കർക്കടകം അവസാനത്തിലും നടാം. ഒന്നോ രണ്ടോ ചെടികൾ മാത്രമാണെങ്കിൽ ചട്ടിയിൽ ഏതു കാലത്തും പ്രത്യേകശ്രദ്ധയിൽ വളത്താവുന്നതാണ്. ചെടികളുടെ വളർച്ചരീതിയനുസരിച്ചു വള്ളിയ്ക്കു കാൽ നാട്ടിക്കൊടുക്കുകയോ കമ്പുവേലി നിർമ്മിക്കുകയോ പടരുന്നതിനുള്ള പന്തലുകൾ തയാറാക്കിക്കൊടുക്കുകയോ ചെയ്യണം. മൂന്നു മാസത്തിനകം കായ് പറിക്കാം. പിഞ്ചു കായ്കൾ പറിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നാൽ കൂടുതൽ കായ് പിടിത്തമുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കും. പയറുകളുടെ ഇളം വിത്തു് പച്ചയായും കറിവെച്ചും ഭക്ഷിക്കുവാൻ രുചിയുള്ളവയാണ്. പിഞ്ചു അവരയ്ക്കാകൊണ്ടു രുചികരമായ പല കറികളും തയാറാക്കാം.

നാടൻ മലക്കറികൾ

മുളക്, കത്തിരി, വഴുതന എന്നീ സസ്യങ്ങൾ ഉഷ്ണമേഖല പ്രദേശങ്ങളിൽ ഏററവും തൃപ്തികരമായി വളരുന്നു. ഈ ചെടികൾ രണ്ടു മൂന്നു വർഷക്കാലം നിന്നു വളൎന്നു തുടർച്ചയായി കായ്ഫലം തരുന്നവയാണെങ്കിലും അവയെ പ്രാരംഭത്തിൽ നട്ടുമ്പോൾത്തന്നെ ചെയ്യുന്ന മണ്ണൊരുക്കിൻെറയും നടീലിൻേറയും ഗുണമാണ് അവയുടെ ആയുഷ്കാലത്തേയും ഫലപുഷ്ടിയേയും നിർണ്ണയിക്കുന്ന പ്രധാനകാര്യങ്ങൾ.

മുളക്

ചെറിയ ജാതി "ഗാന്ധാരി" മുതൽ കത്തിരിയ്ക്കായോളം വലിപ്പവും വളരെയധികം തൊലിക്കട്ടിയും

ഏറെക്കുറെ മാധുര്യവുമുള്ള ഇനങ്ങൾവരെ ഉൾപ്പെടുന്ന നിരവധി ജാതികൾ മുളകുവർഗ്ഗത്തിലുണ്ടു്. ആകൃതിവലുപ്പമനുസരിച്ചു അവയ്ക്കു് എരിവു് കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇടത്തരം ജാതികൾ വററലുണ്ടാക്കുവാനും വലിയ ജാതികൾ പലവിധ പലഹാരങ്ങളുണ്ടാക്കുവാനും വളരെ യോജിച്ചവയാണു്.

ചെറിയതോതിൽ ഏതുജാതി മണ്ണിലും മുളകു് വളരുന്നുണ്ടെങ്കിലും നല്ല ഇളക്കവും വളപുഷ്ടിയുമുള്ള മണ്ണിലാണു് അതു് ഏററവും തൃപ്തികരമായി വളരുന്നതു്. എല്ലാക്കാലത്തും ഇതു് കൃഷിചെയ്യാം. കുംഭമാസം മുതൽ മിഥുനമാസംവരെയാണു് തൈ പറിച്ചുനടുവാൻ ഏററവും യോജിച്ചകാലം. എരിവുകുറഞ്ഞ വലിയ 'ശീമ'ജാതികൾ ചട്ടിയിൽ മുളപ്പിച്ചു് ഇടവപ്പാതിയ്ക്കുശേഷം പറിച്ചുനടണം.

വിത്തുമുളയ്ക്കുവാൻ ചിലപ്പോൾ രണ്ടുമൂന്നാഴ്ചക്കാലം വരെ വേണ്ടിവരുന്നതാം. ഈ താമസംമൂലം പുതിയ കൃഷിക്കാർക്കു നിരാശവരരുതു ഈരണ്ടുമുഴം അകലെയായി തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള ചാലുകളിൽ ഓരോമുഴം അകലത്തിൽവേണം തൈകൾ നടേണ്ടതു്. പറിച്ചുനട്ടു് നാമ്പു വന്നതിനുശേഷം സാധാരണ നാടൻജാതി മുളകു് വളം ചേപ്പോ ജലസേചനമോ ഒന്നും കൂടാതെതന്നെ പലപ്പോഴും വളപുഷ്ടിയും ഈർപ്പവുമുള്ള മണ്ണിൽ തൃപ്തികരമായി വളരുന്നതുകൊണ്ടു് അവയ്ക്കു് ഈ കാര്യങ്ങൾ ആവശ്യമില്ലെന്നു ആരും ധരിച്ചുപോകരുതു്. ശരിയായി ശുശ്രൂഷിക്കുന്നപക്ഷം അവ കൂടുതൽ ഫലപുഷ്ടിയോടെ അധികനാൾ നിലനിൽക്കുന്നതാണു്. അന്യഥാ ക്ഷണഭംഗുരമായിത്തീരാനുമിടയുണ്ടു്. മദ്ധ്യപ്രായമായ മുളകുചെടിയുടെ ഇലകൾ ചിലപ്പോൾ നെടുകേ ചുരുണ്ടു് മണ്ട

കുരുട്ടുന്നതായി കാണപ്പെട്ടാം. ഇതു ഒരുതരം ചെറുപ്രാണികൾ ഇലയുള്ളുകളിൽ തുരന്നുകയറി വളരുന്നതുമൂലമാണു്. ഇതിനു പുകയിലരസമോ സോപ്പുവത കലർത്തിയ പുകയിലരസമോ തളിക്കുന്നതു് നല്ല ശുശ്രൂഷയാണു്. അഥവാ പുകലക്കടയിലെ ഉത്തുവാരിയെടുത്ത പുകലച്ചവറു് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ചു ചെടിയിൽ ലഘുവായി വിതറിയാലും മതിയാകും.

കാൽറാത്തൽ പുകയിലച്ചവറു് കൊന്തിയരിഞ്ഞു് ഒന്നരക്കുപ്പി വെള്ളത്തിൽ ഒരു ദിവസം മുഴുവൻ ഇട്ടേയ്ക്കുകയോ അഥവാ അരമണിക്കൂർ സമയം വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കുകയോ ചെയ്തശേഷം പിഴിഞ്ഞരിച്ചെടുത്തു് ലഭിക്കുന്നതാണു് പുകലരസം. ഒന്നര രൂപാത്തൂക്കം സോപ്പും ഇതിൽ അരിഞ്ഞിട്ടു കലക്കിയാൽ ഈ ദ്രാവകം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായിരിക്കുന്നതാണു്. പലവിധ പ്രാണിശല്യങ്ങൾക്കും ചില സസ്യരോഗങ്ങൾക്കും ഇതു ഒരു നല്ല പ്രതിവിധിയുമായിരിക്കുന്നുണ്ടു്.

വഴുതന, കത്തിരി

മദ്ധ്യത്തോട്ടമദ്ധ്യം രണ്ടരയോ മൂന്നോ മുഴം അകലം വരത്തക്കവണ്ണം ഒരു മുഴം വീതിയിലുള്ള ചാലുകൾ തയാറാക്കി അതിൽ തൈകൾ പറിച്ചുനടുന്നതാണു വേറെ വേറെ ചെറുകുഴികളിൽ നടുന്നതിനെക്കാൾ ഉത്തമമായ സമ്പ്രദായം. അതിനു സാധിക്കാത്തപക്ഷം ഒരുമുഴം ചതുരക്കുഴികൾ തയാറാക്കി അതിൽ ഓരോ തൈവീതം നടണം.

തൈകൾ വളർന്നുവരുമ്പോൾ കൂടക്കൂടെ ചുററിലും നിരപ്പെ ഒന്നുരണ്ടു വിരലിടതാഴ്ചയിൽ മണ്ണിളക്കിക്കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കേണ്ടതാണു്. ഈ ജാതി സസ്യം മണ്ണിൽ

നിന്നും വലിയതോതിൽ പോഷണം സ്വീകരിക്കുന്നവ യാകയാൽ മാസത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം ഒരുപിടി ചാരവും മററു വളങ്ങളും ചേർത്തു മണ്ണിളക്കിക്കൊടുക്കണം. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു ജലഉരമോ തൊഴുത്തിലെ മൂത്രമണ്ണോ തടത്തിൽ ചേക്കുന്നതും അവയുടെ വളർച്ചയെയെന്നപോലെ കായ്പിടുത്തത്തേയും തുടർച്ചയായി സഹായിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്.

ചെടികളെ എന്നും നനയ്ക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ലെന്നു മുൻപു വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ടല്ലോ നനയ്ക്കുമ്പോൾ തടം നിറയെ വെള്ളമൊഴിക്കുകയും അതു വററിയശേഷം കരിയിലച്ചവറോ, കമ്പോസ്റ്റോ തടത്തിൽ നിരത്തിയിടുകയും ചെയ്യുന്നപക്ഷം ഈർപ്പം ഉണങ്ങാതെ നില്ക്കുന്നതാണു്. നനച്ചതിനുശേഷം അടുത്ത ദിവസം തടത്തിലെ മേൽമണ്ണു് ഈർപ്പം തോർന്നതായി കാണുമ്പോൾ രണ്ടു വിരൽ ഘനത്തിലുള്ള മേൽനിര ഇളക്കിപ്പൊടിച്ചിടണം. ഈ പ്രയോഗം കീഴ്ഭാഗത്തുള്ള ജലാംശത്തെ സംഗ്രഹിച്ചു സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്തുകൊള്ളുന്നതാണു്. അതിനു പുറമെ ജലസേചനം മൂലം മണ്ണിൻെറ ഉപരിതലത്തു് പാടപോലെ ഒരു നിര ചെളി ഉണ്ടാകയും അതു് ഉണങ്ങുമ്പോൾ ദൃഢമായ കട്ടിയായി തീരുകയും ചെയ്യും. ഇതു് തൈകളുടെ തണ്ടിനു ദോഷകരമാണു്. ഈ വിധം ഉണങ്ങിയ തറ ചൂടാകുമ്പോൾ വെടിക്കുകയും, അവിടെയുള്ള വേരുകൾ പൊട്ടുകയും ചെയ്യുന്നതാകയാൽ വലിയ സസ്യങ്ങൾക്കും അതു് ദോഷകരം തന്നെ അതിനാൽ തടത്തിൽ കട്ട പിടിക്കാനിടയാക്കരുതു്.

സാധാരണ ഉറുമ്പിൻെറ ഉപദ്രവമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ, നടുന്നതിനു് കുഴികളെക്കാൾ നല്ലതു് ചാലുകളാണു്. മുൻകൂട്ടി ചാലുകൾതീർത്തു് നല്ലവണ്ണം വെയിൽ

കൊള്ളിച്ചശേഷം അതിൽ തീവച്ചു ചുടുന്നതായാൽ മേലാൽ ഉറുമ്പിൻെറ ഉപദ്രവം കുറഞ്ഞിരിക്കും.

തൈകൾ ഞെരുക്കി നടുന്നതായാൽ സസ്യങ്ങളുടെ തണ്ടു് നീണ്ടുവളരുന്നതല്ലാതെ അതിൽ ധാരാളം കായ്പിടിത്തമുണ്ടാകുന്നതല്ല. ചാണകവളം വളരെയധികമായാലും അപ്രകാരം തന്നെ. നൈട്രജൻ ഏറെ അധികം ലഭിക്കുന്നപക്ഷം സസ്യങ്ങൾക്കു് ഇലവളർച്ച കണക്കിലധികമായിത്തീരുന്നു. ഈ ദൂഷ്യം കുറയ്ക്കുവാൻ അല്പം വീതം സൂപ്പർ ഫാസ്ഫേറവളം വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തടത്തിൽ ഒഴിക്കേണ്ടതാണു്. സസ്യങ്ങൾ നല്ല കായ്ഫലത്തിൽ നില്ക്കുന്നതിനു് കോലുപോലെ ഉയർന്നു വളരാതെ പുഷ്ടിയായും കരുത്തായും ശാഖവീശി വിരിഞ്ഞു വളരണം. ഉയർന്നു വളരുന്ന ഛായ കാണുമ്പോൾ രണ്ടടി പൊക്കത്തിൽ വച്ചു് തലനുള്ളി ശാഖകൾ വളരുവാൻ പ്രേരിപ്പിക്കണം. മലക്കറിവകകൾക്കു ക്രമത്തിനുള്ള ഇലവളർച്ചയും ധാരാളം കായ്പിടിത്തവും വേണ്ടതാകയാൽ അവയ്ക്കു് കാലിവളവും സൂപ്പർഫാസ്ഫേറവും ചാരവും ക്രമത്തിനു ചേർക്കേണ്ടതായിവരുന്നു. അതിനാൽ തൈ നടുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ ചുവടൊന്നിനു അരക്കൈ വീതം എല്ലുപൊടി ചേർത്ത കമ്പോസ്ററുവളം കുഴിയിൽ ചേർത്തിളക്കി അതിൽ വേണം തൈ നടേണ്ടതു്.

മത്തൻ

മത്തൻ, ചൊര, കുമ്പളം, തടിയൻകായ് എന്നിവ ഒരു വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവയും ഏകദേശം ഒരുപോലുള്ള സ്വഭാവത്തോടു കൂടിയവയുമാണു്. നല്ലപോലെ മണ്ണിളക്കവും വളപുഷ്ടിയുമുള്ളയിടത്തുമാത്രമേ അവ സമൃദ്ധിയായി വളരുകയുള്ളു. പശമണ്ണിൽ രണ്ടു മുഴം ചതുരത്തിലും

മുഴം താഴ്ചയിലും കുഴിയെടുത്തു് അതിൻെറ പകുതി ഭാഗവും ഉണക്കപ്പുല്ല്, വയ്ക്കോൽകൊത്തിയരിഞ്ഞതു്, വളങ്ങൾ, മേൽമണ്ണ് ഇവ കൂട്ടിയിളക്കി നിറച്ചശേഷം അതിന്മേൽ മേൽമണ്ണുമാത്രം ഇട്ടുയർത്തി തടമുണ്ടാക്കി ധാരാളം വെള്ളവുമൊഴിച്ചു് കുതിർത്തിട്ടേയ്ക്കണം. രണ്ടു ദിവസം കഴിഞ്ഞു് ഈ തടത്തിന്മേൽ ഓരോ ചാൺ അകലത്തിൽ ഓരോവിത്തു് പരിച്ചുകിടത്തി നടണം.

മത്തയിൽ ആൺപൂവും പെൺപൂവും വേറേവേറെയാണു് ഉണ്ടാകുന്നതു്. ചുവട്ടിൽ ഗർഭാശയംവഹിക്കുകയാൽ വീർത്തിരിക്കുന്നതാണു് പെൺപൂവു്. മറേറതു് ആൺപൂവും. ചുവട്ടിൽ വീർപ്പുള്ളതു് ആൺപൂവെന്നു പലരും പറയാറുള്ളതു് സസ്യങ്ങളിൽ അപ്രസക്തമായ സൃഷ്ടിസാദൃശ്യങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണു്. ഗർഭാശയം ധരിക്കുന്നതാണല്ലോ യഥാർത്ഥ സ്ത്രീലക്ഷണം. ആൺപൂവിൽനിന്നും പരാഗം (പൂമ്പൊടി) പെൺപൂവിൽ ചെന്നെത്തിവേണം ഫലോൽപാദനം നടക്കേണ്ടതു്. ഈ ബീജോൽപാദനം നടത്തുന്നതു് പ്രായേണ പലതരം ചെറുപ്രാണികളാണു്. ചിലപ്പോൾ ഈ ബീജാവാപം വിജയകരമാകാതെ വരാവുന്നതാണ്. അപ്പോൾ പെൺപൂവു് കായ്പിടിക്കാതെ വീണുപോകുന്നതായിക്കാണാം. ഇതിനു് പ്രതിവിധിയായി അല്പം പഞ്ഞി ഒരു കഷണം ഈർക്കിലിൽ ചുറ്റിയെടുത്തു് അതു് രാവിലെ പുതുതായി വിടൎന്നുനില്ക്കുന്ന ആൺപൂവിൻെറ അഗ്രഭാഗത്തു തടകിയശേഷം ഉടൻതന്നെ അതേപ്രകാരം, അന്നു വിടൎന്നുകാണപ്പെടുന്ന പെൺപൂവിൻെറ അഗ്രഭാഗത്തും തടകിക്കൊടുക്കുന്നതു് വളരെ കാര്യക്ഷമമായ ഒരു പദ്ധതിയായിരിക്കും.

തണുപ്പു കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലസേചന സൌകര്യങ്ങളുള്ളപക്ഷം കുംഭമാസം മുതലും ഇതര സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇടവപ്പാതിക്കുശേഷവും മത്തവിത്തു നടാം. വിത്തു മുളച്ചു വള്ളി പടൎന്നുതുടങ്ങുമ്പോൾ വളം ചേൎത്തിളക്കിയ മണ്ണു കുറേശ്ശെ കുഴിയിൽച്ചേൎത്തു ക്രമേണ കുഴിനികഴ്ത്തണം. വള്ളിമൂത്തുതുടങ്ങുമ്പോൾ അതിൻെറ ചുവട്ടിൽ ഒരടി നീളത്തോളം വരുന്നഭാഗം മണ്ണിനുള്ളിലായിരിക്കേണ്ടതാണു്.

ഒരു തടത്തിൽ നട്ടിരിക്കുന്ന വിത്തുകൾ മുളച്ചു് ഒന്നുരണ്ടാഴ്ചയാകുമ്പോൾ തന്നെ പുഷ്ടി കൂടുതലായി കാണുന്ന രണ്ടു മൂടുകൾ മാത്രം നിറുത്തിയശേഷം ബാക്കിയുള്ളവയെ പിഴുതുകളയുന്നതാണു നല്ലതു്. എല്ലാം ആരോഗ്യമുള്ളവയായി കാണുന്നതായാൽ അവയിൽ ചിലതു് വേറെ തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള കുഴികളിൽ 'വെട്ടിവയ്ക്കാം. തടത്തിൽ രണ്ടുമൂന്നു വിരലിട താഴ്ചയിൽ കൂടെക്കൂടെ മണ്ണിളക്കുകയും ആവശ്യംപോലെ നനയ്ക്കുകയും, ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു ജലഉരം ചേൎക്കുകയും വേണ്ടതാണെന്നും ഓൎത്തിരിക്കണം.

വള്ളിയിൽ കരുത്തുള്ള ശാഖകൾ മുളയ്ക്കാത്തപക്ഷം തായ്‌വള്ളിയുടെ അഗ്രഭാഗം (നാമ്പു) നുള്ളിവിടുന്നതായാൽ ശാഖകൾ വളരുന്നതാണു്. വള്ളി പടരുന്ന വഴിയെല്ലാം ഓരോ ഇലയുടേയും ചുവട്ടിൽ വള്ളിയുടെ കീഴിലായി കുറെ മണ്ണിളക്കി അല്പം ചാണകപ്പൊടിയിട്ടുഫാസ്ഫറസ് വളവും വച്ചു് നനവുകൊടുക്കുന്നതായാൽ ഓരോ ഇലമുട്ടിൽനിന്നും ചെറുവേരുകൾ മുളച്ചു് ആ വള്ളിയ്ക്കു കൂടുതൽ പോഷണം നൽകുവാൻ സഹായിക്കുന്നതാണു്. കായ് രൂപമെടുക്കുമ്പോൾ അതിനെ മാൎദ്ദവമായി അല്പം ഉയൎത്തി ചുവട്ടിൽ അല്പം വയ്ക്കോൽ വിതറി

കുറച്ചു വയ്ക്കോൽകൊണ്ടു പുറമെ മൂടിയിടുന്നതായാൽ കായ് മൂക്കുമ്പോഠം തായിലുള്ള ഈൎപ്പംമൂലം അതിനു കേടുവരാതിരിക്കുകയും പുറമെനിന്നും പ്രാണിശല്യം കുറഞ്ഞിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണു്.

ഇലകളിൽ പ്രായേണ ഉണ്ടാകുന്ന നരച്ച പാടുകളോ പാണ്ടൻപുള്ളികളോ മാവു വിതറിയതുപോലെ കാണപ്പെടുന്ന പൂപ്പലോ എല്ലാം പലജാതി രോഗലക്ഷണങ്ങളാണു്. ഗന്ധകപ്പൊടിയും സമം കുമ്മായപ്പൊടിയും കൂട്ടിച്ചേൎത്തു് കിഴികെട്ടി ഇലകളിൽ വളരെ ലോലമായി കുടയുന്നതു് ഈ രോഗങ്ങളിൽ മിക്കതിനും ഒരു ഫലപ്രദമായ നല്ല ചികിത്സയാകുന്നു. ഇതിനു പുകയിലപ്പൊടിയും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ടു്.

പലജാതി ചെറുവണ്ടുകളുടെ ശല്യത്തിനു പുകലപ്പൊടിയോ മീനെണ്ണ സോപ്പുകലക്കിയ ദ്രാവകമോ അഥവാ മണ്ണെണ്ണ സോപ്പു ദ്രാവകമോ പ്രതിവിധിയായി ഉപയോഗിച്ചാൽ വണ്ടുകളുടെ ശല്യം കുറയുന്നതാണു്.

തണ്ണിമത്തൻ വളൎത്തുന്ന രീതിയും ഇതുതന്നെ. എന്നാൽ ചൊര, കുമ്പളം മുതലായവയ്ക്കു വയ്ക്കോൽപ്പിരിവഴി വള്ളി വൃക്ഷത്തിൽ കയററുന്ന സമ്പ്രദായം വളരെ സൌകൎയ്യപ്രദമാണു്. ആ സമ്പ്രദായവും സ്ഥലംമിനക്കെടുത്തുന്നില്ലെന്നു മാത്രമല്ല പ്രാണിബാധയ്ക്കും വളരെ കുറവു വരുത്തുന്നതായിരിക്കും. ഈ ജാതി സസ്യങ്ങളെല്ലാംതന്നെ ഓലപ്പുര മുകളിൽ പടൎത്തുന്ന സമ്പ്രദായം വളരെ കാൎയ്യക്ഷമമെന്നുതന്നെ പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പ്രദൎശനാവശ്യങ്ങഠംക്കു് വലുപ്പം കൂടുതലുള്ള ഫലങ്ങഠം ലഭിക്കുവാൻ ചെയ്യേണ്ടുന്ന ഒരു പരിപാടി ഇവിടെ വിവരിക്കാം. ഏകദേശം മൂന്നുമുഴം ചതുരവും ഒരു മുഴം താഴ്ചയുമുള്ള കുഴി തയാറാക്കി അതിൽ നല്ല വെയിൽ

കൊള്ളിച്ചശേഷം തീവച്ച്, കഴിയുടെ പകുതിഭാഗം കമ്പോസ്ററുമാത്രമിട്ടുയത്തി അതിന്മീതെ അരച്ചാൺ ഉയരത്തിൽ മേൽമണ്ണുകൊണ്ടു നിറയ്ക്കണം. കുഴിയുടെമദ്ധ്യഭാഗത്ത് ചുവടില്ലാത്ത ഒരു കുടം കഴുത്തുവരെ കുഴിച്ചു വയ്ക്കണം. കുഴിക്കുള്ളിൽ കലത്തിനുചുററിലുമായി കുഴിയരുകിനോടു അധികം സമീപിക്കാതെ ഓരോമുഴം അകലത്തിൽ ഓരോ മത്തവിത്തു നടാം. വിത്തുമുളച്ച് നാലഞ്ചില വരുമ്പോൾമുതൽ ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ മദ്ധ്യത്തിൽ വച്ചിരിക്കുന്ന കലത്തിൽ വെള്ളം നിറച്ചുകൊടുക്കണം. ഒരു മാസത്തിനശേഷം വെറും വെള്ളത്തിനുപകരം ഇരുപതിരട്ടിവെള്ളംചേത്ത ജലഉരം ഉപയോഗിച്ചുകൊള്ളണം. വളന്നുവരുന്ന വള്ളിയിൽ ഒരു കായ്മാത്രം നിറുത്തുകയും പിന്നീടുണ്ടാകുന്ന പൂവും കായും ഉടനുടൻ നുള്ളിക്കളയുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അത വള്ളിയുടെ കരുത്തു മുഴുവൻ വിനിയോഗിച്ചു കായ് വളന്നുകൊള്ളും.

വിളഞ്ഞ കായ് ഏകദേശം ഒരുവർഷകാലംവരെ കേടുവരാതിരിക്കുന്നവയാണ്. അതിനാൽ വിളഞ്ഞതിനുശേഷം വേണം കായ്കൾ പറിച്ചുസൂക്ഷിക്കുവാൻ. ഫലങ്ങൾ പ്രായേണ വിളയുന്നതിനു മുമ്പാണ് അവയ്ക്കു രുചി അധികമുണ്ടായിരിക്കുന്നതു്. എന്നുവരികിലും ഇളപ്രായത്തിൽ പറിക്കുന്ന മത്തൻ ആദിയായവ കുറെ മാസക്കാലം സംഭരിച്ചു വച്ചേയ്ക്കുവാൻ നന്നല്ല.

വെള്ളരി

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്ന ഒരു സസ്യമാണ് വെള്ളരി. മത്തൻെറ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഇതിനു ശുശ്രൂഷകളെല്ലാം മത്തനു നൽകുന്നപ്രകാരം

തന്നെ. പക്ഷെ അവയെല്ലാം അല്പം ചെറിയതോതിൽ മതിയാകുന്നതാണു്.

അധികം ചൂടില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ കുംഭമാസം മുതൽ മിഥുനമാസം വരേയും ഇതരസ്ഥലങ്ങളിൽ മീന മാസം മുതലും വെള്ളരി വളത്താം. ചില ജാതികൾ തുലാവർഷം കഴിഞ്ഞു കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നവയായുമുണ്ടു്. ആ വക വിത്തുകൾ കൽക്കത്തായിൽ സട്ടൺആൻഡ് സൺസ്, പൂനായിൽ പോച്ചാ ആൻഡ്സൺസ്, ബാംഗ്ളൂരിൽ ലാൽബാഗ്നർസറീസ് എന്നീ കമ്പ നികളിലും അനേകം വിത്തുവ്യാപാരികൾവശവും ലഭിക്കു ന്നതാണു്: ഈ വക പച്ചയായി തിന്നുവാൻ വളരെ യോജിച്ചതാണു്.

വിത്തിനും വില്പനയ്ക്കുമുള്ള ഫലങ്ങളെ ചെടിയിൽ വിളയുവാൻ നിത്തിയിട്ടു് വീട്ടാവശ്യത്തിനു വേണ്ടുന്നവ പിഞ്ചായിരിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ പറിച്ചുപയോഗിച്ചുകൊ ണ്ടിരുന്നാൽ കായ്പിടിത്തം കൂടുതലുണ്ടാകുന്നതാണു്.

ഉഷ്ണകാലത്തു് ജലസേചനം വേണ്ടിവരും. തണ്ടിന്റെ ചുവട്ടിൽ വെള്ളം നനയാതെ വേണം നനയ്ക്കേ ണ്ടതു്. കൂടെക്കൂടെ തടത്തിൽ മണ്ണിളക്കിക്കൊടുക്കയും ചാരം വിതറുകയും ചെയ്യുന്നതു് ചെടികൾക്കു വളരെ ആരോഗ്യപ്രദമാണു്.

കുമ്മായവും ചാമ്പലും കൂട്ടിയിളക്കി വിതറുന്നതാ യാൽ ചെറുവണ്ടുകളുടെശല്യം ഇലയിൽ ഉണ്ടാകുന്നതല്ല. മുൻപു പറഞ്ഞ പുകലപ്പൊടിയും ഇതിനുപയോഗിക്കാ വുന്നതാണു്.

പടവൽ-പാവൽ

മണ്ണിളക്കവും വളപുഷ്ടിയുമനുസരിച്ച് പുഷ്ടിയായി വളരുന്ന സസ്യങ്ങളാണു് ഇവ രണ്ടും.

കുംഭം-മീനം മാസങ്ങൾ മുതൽ തുലാവർഷംവരേയും ജലസേചനമുള്ളിടങ്ങളിൽ, പശയില്ലാത്ത മണ്ണിൽ, അതിനുശേഷവും ഇതു തൃപ്തികരമായി നട്ടുവളത്താം.

മുൻപു വിവരിച്ചിട്ടുള്ളപ്രകാരം കിടങ്ങോ കുഴിയോ തയാറാക്കി ഓരോ ചാൺ അകലെ ഒരു വിത്തുവീതം നടണം. ആഴ്ചതോറും ഒരു കുഴിവീതം തയാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതായാൽ ഒന്നിടവിട്ടുദിവസങ്ങളിൽ ഒരുകായ് വീതമെങ്കിലും പറിക്കാവുന്നതാണു്. ഉണക്കു വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ ജലഉരം ചേക്കുന്നതായാൽ ചെടികൾ കൂടുതൽ കാലം നിലനില്ക്കുവാനെളുപ്പമുണ്ടു്. വള്ളിപടരുവാൻ ചുള്ളിപ്പന്തൽ തയാറാക്കിക്കൊടുക്കയും പന്തലിനു ചുററും മെടഞ്ഞ ഓല കെട്ടിത്തൂക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായാൽ പ്രാണിശല്യം കുറയുന്നതാണു്. പടവലക്കായ് നീണ്ടു നിവൎന്നുവരുവാൻ അവയുടെ അററത്തു് ചെറിയകല്ലുകൾ കെട്ടിത്തൂക്കുന്നതു് സഹായകരമായിരിക്കും.

പാവലിനും പ്രഥമശുശ്രൂഷകളെല്ലാം ഇവിടെ വിവരിച്ച പ്രകാരംതന്നെ. ആകൃതി വലുപ്പമുള്ള കായോടു കൂടിയ ജാതിക്കു പന്തൽ ഗുണകരമാണു്. ചെറുജാതികൾക്കു കുലഞ്ഞിലോ, ചുള്ളിക്കമ്പുകളോ വള്ളി പടരുവാൻ തറയിൽ കൂട്ടിയിട്ടു കൊടുത്താൽ മതിയാകും.

മത്തൻവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഈവക സകലജാതി ചെടികളും വളരെ അടുത്തടുത്തു വളരുന്ന പക്ഷം അവയ്ക്കു വിത്തുസങ്കരം സംഭവിക്കുവാനിടയാകുന്നതാണു്. അതിനാൽ അവയിൽനിന്നും വിത്തു ശേഖരിക്കുവാൻ നന്നല്ലെന്നു കർഷകർ ഓർത്തിരിക്കണം.

പീത്തങ്ങ

പീത്തങ്ങ മുതലായവയും മുൻപ്രകാരം വേലിയിൽ പടത്തി വളത്താം. ശുശ്രൂഷകളെല്ലാം മുൻവിവരിച്ച പ്രകാരംതന്നെ.

വെണ്ട

ശരീര പോഷണത്തിന്ന് ഏകദേശം മാംസത്തോളം ഗുണമുള്ള ഒരു സസ്യമായിട്ടാണ് വെണ്ടയ്ക്കാ കരുതപ്പെട്ടുപോരുന്നതു്. പിഞ്ചുവെണ്ടയ്ക്കാ ധാതുപുഷ്ടിയ്ക്കു് അതിവിശേഷമായ ഒരു പദാത്ഥമാകയാൽ കറികൾക്കു പയോഗിക്കുന്നതിനു പുറമെ പച്ചയായി തിന്നുവാനും യോജിച്ച ഒരു ഉത്തമ പദാത്ഥമാകുന്നു.

വെണ്ടയിൽ പലജാതികളുണ്ടു്. പശയും ഈറപ്പും തണുപ്പും അധികമില്ലാത്ത മണ്ണിൽ ഈ ചെടി നല്ലവണ്ണം വളരുന്നതാണു്. അതിൻെറ തൃപ്തികരമായ വളർച്ചയ്ക്കു് മണ്ണിൽ ക്രമമായ തോതിൽ ജൈവാംശവും ക്ഷാരാംശവും (ചാമ്പൽ) ഉണ്ടായിരുന്നാൽ മതി. ഇവ അധികമായിത്തീരുന്ന പക്ഷം കാഫലം കുറയുകയോ ഇല മഞ്ഞനിറമാകുകയോ ചെയ്യേക്കാം. ഈ വിധം വരാതിരിക്കുവാൻ മുൻകൂട്ടി അല്പം കുമ്മായവും, എല്ലുപൊടിയോ സൂപ്പർഫാസ്ഫേററാ ഇവയിലൊന്നു് മണ്ണിൽ ചേത്തിളക്കി വിത്തു നടുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

വിത്തു് ഒരു തുണിക്കഷണത്തിൽ അയവായ് കിഴികെട്ടി രണ്ടു ദിവസക്കാലമോ അഥവാ വിത്തിൻെറ തൊലി പൊട്ടുന്നതുവരെയോ വെള്ളത്തിലിട്ടിരുന്നശേഷം എടുത്തു നടണം. പ്രത്യേകം തയാറാക്കിയിട്ടിരിക്കുന്ന ചാലുകളിൽ ഈരണ്ടു മുഴം വീതം അകലത്തിലുള്ള വരികളായി ഒന്നോടൊന്നു ഒന്നര മുഴത്തോളം ദൂരത്തിൽ ഒരു സ്ഥാനത്തു്

രണ്ടു വിത്തു വീതം നടേണ്ടതാണു്. മുളച്ചുവരുന്ന രണ്ടു തൈകളിൽ കരുത്തു കുറഞ്ഞതിനെ പിഴുതുകളയണം.

ചുവട്ടിൽ മണ്ണിളക്കുക, മേലുരം ചേക്കുക, എന്നീ പണികൾ ജാഗ്രതയായി ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നു പ്രത്യേകം പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. കായ് മൂക്കുന്നതിനു മുമ്പു് പറിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നാൽ തുടരെ ധാരാളം കായ് പിടിത്തമുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണു്.

കിഴങ്ങുകൾ

കാച്ചില്ല്:—പശ വളരെ കുറവും നല്ല ഇളക്കവും ഉള്ള മണ്ണത്രേ കിഴങ്ങുകൾക്കെല്ലാം യോജിച്ചതു്. വിശേഷാൽ കാച്ചിലിനു് ധാരാളം ജൈവവളങ്ങളും വേണം.

ഒരുമാസം മുൻകൂട്ടി മുട്ടോളം താഴ്ചയുള്ള കുഴി തയാറാക്കി, അതിൽ ചവറിട്ടു തീവച്ചശേഷം കരിയില, എച്ചിലില, അടുക്കളച്ചവറുകൾ മുതലായവകൊണ്ടു് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു ഒരു കൈ ചാരവും കുമ്മായവും കൂട്ടിക്കലർത്തിയതും വിതറി കുഴി നിറയ്ക്കണം. ആ കുഴിയിൽ കുട്ടികൾ മൂത്രം വീഴ്ത്തുന്നതും മലശോധന ചെയ്യുന്നതും അവിടെ വളപുഷ്ടി വരുത്തുന്നതാണു്. ഈ വിധം കുഴി മുക്കാൽ ഭാഗം നിറച്ചതിനുശേഷം അതിന്മീതെ കുറച്ചു മേൽ മണ്ണും ഒരു കൈ ചാരവും ഇളക്കിച്ചേർത്തിട്ടു് അതിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലായി അല്പം മണ്ണുമാററി അതിൽ കാച്ചില്ല് നടണം. അതിനുമേൽ കുറെ മേൽമണ്ണിട്ടു്, ഒരു ചെറിയ കൂമ്പാരം കൂട്ടി കരിയിലകൊണ്ടു് മൂടിയിട്ടേയ്ക്കണം.

കാച്ചിൽ കിഴങ്ങു്, ചേന, ചേമ്പു് ഇവ മരച്ചീനി പോലെയുള്ള കിഴങ്ങുകളല്ല. മരച്ചീനിയുടെ കിഴങ്ങു്, വേരാണു്; കാച്ചിൽ മുതലായവ ഭൂഗർഭത്തണ്ടുകളാകുന്നു. അതിനാൽ അവയുടെ കിഴങ്ങു രണ്ടായി കീറി നന്നാലു

വിരൽ ഘനത്തിൽ കഷ്ണങ്ങളാക്കിയും നടുന്നതിനു വിനിയോഗിക്കാവുന്നതാണു്. എന്നു വരുകിലും കിഴങ്ങിൻെറ വള്ളിയോടടുത്ത തലപ്പു് അഞ്ചു ഇഞ്ചോളം നീളമുള്ള ഭാഗമാണു് സാധാരണ വീടുകളിൽ നടുവാനുപയോഗിക്കുന്നതു്. ഈ തലക്കണ്ടത്തെ 'ഉറി' എന്നും ചില ദിക്കുകളിൽ പറയാറുണ്ടു്. വള്ളി വിളഞ്ഞു പഴുത്തതിനു ശേഷം എടുക്കുന്ന കിഴങ്ങുകളാണു് വിത്തിനു നല്ലതു് വള്ളിയിന്മേൽ ചിലപ്പോൾ 'കായ്ക്കുന്ന' ചെറു കിഴങ്ങുകളും നടുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ അതു് മൂന്നാംകൊല്ലത്തിൽ മാത്രമെ നല്ല കിഴങ്ങായി വളൎന്നുവരുകയുള്ളൂ. നടുന്നതിനുള്ള 'വിത്തി'നെ പച്ചച്ചാണകവും ചാരവും കൂടി കുറെകെ കലക്കിയതിൽ മുക്കി ഉണക്കി വച്ചേയ്ക്കണം. ഈൎപ്പമില്ലാത്ത സ്ഥലത്തു സൂക്ഷിച്ചിരുന്നതുവേണം നടേണ്ടതു്.

വള്ളി വളൎന്നു വരുമ്പോൾ ചുവട്ടിൽ കരിയിലക്കൂട്ടി മണ്ണിട്ടു പ്രമാരമായി കൂട്ടിയിടണം. വെള്ളക്കെട്ടുബാധിക്കാനിടവരരുതു്. മരത്തിലോ, സമീപം ഒരു മുള നാട്ടി അതിലേയ്ക്കോ വള്ളിപടൎത്താത്തപക്ഷം കിഴങ്ങു ശരിയ്ക്കു വളരുന്നതല്ലാ.

മീനം, മേടം മാസങ്ങളിൽ, പ്രായേണ പത്താമുദയത്തിനു് നടുകയും ഓണം മുതൽ തിരുവാതിരവരെ പറിക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നുണ്ടു്.

ഈ വൎഗ്ഗത്തിൽപെട്ട ചെറുകിഴങ്ങു്, ചെറുകാച്ചിൽ ഇവയ്ക്കും പണികളെല്ലാം ഒന്നുപോലെതന്നെ. ചെറുകിഴങ്ങു് ഒരു മൂട്ടിൽ ഒരു കുല കിഴങ്ങുവളരുന്നതാണു്. അതിൻെറ ഒരു മുഴുവൻ കിഴങ്ങാണു് നടേണ്ടതെന്നുമാത്രമേ വ്യത്യാസമുള്ളൂ.

ചേന

കാച്ചിലിന്ന യോജിച്ച മണ്ണും അതിനള്ള പണി കളും തന്നെയാണു് ചേനയ്ക്കും വേണ്ടതു്. എന്ന അല്പം കുറവായാലും മതി. നാലു ചാൺ വൃത്ത അള വുള്ള ചേന നാലായി കണ്ടിച്ചാൽ അതു നാലു കുഴിയിൽ നടാം. ആ ഒരു കഷണത്തെ ഒരു കുഴി ചേനവിത്തു് എന്നു പറഞ്ഞുപോരുന്നു. വിത്തൊരുക്കു് മുൻപ്രകാരം തന്നെ.

കുഴിയുടെ മുക്കാൽ ഭാഗവും കമ്പോസ്റ്റോ ചവറോ നികത്തിയിട്ടിരുന്നു് കുംഭം മീനമാസം നടണം. അതി ന്മേൽ ധാരാളം ചാരവും കമ്പോസ്റ്റ് വളവും മേൽമണ്ണും കൊണ്ടു നിറച്ചു് വൃത്താകാരമായ തടമാക്കിയിട്ടേയ്ക്കണം. വളരെ മുൻകൂട്ടിയാണു് ഈ പണി തീർത്തിരിക്കുന്നതെ ങ്കിൽ ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ഒരു കുടം വെള്ളമൊഴിക്കു ന്നതു് ഗുണകരമാണ്. ആദ്യത്തെ നല്ല മഴയോടുകൂടി ശക്തിയായി മുളച്ചു കിളുത്തുവരുവാൻ ഈ പണി സഹാ യകരമായിരിക്കും. കൂടക്കൂടെ ചുവട്ടിൽ മണ്ണിളക്കുകയും, ചാമ്പൽ തൂകുകയും അല്പം വീതം മണ്ണിട്ടുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണു്. തണ്ടു വളന്നു് "മുക്കവരം" വീശു മ്പോൾ ഉച്ചിയിൽ ഒരു ചെറിയ ഭാരം കയറവുന്നതാ യാൽ തണ്ടു് അമന്നു് പരപ്പും വിസ്താരവും കൂടിയ ചേന ലഭിക്കും. ഈ വിധം നട്ടു ശുശ്രൂഷിക്കുന്ന തായാൽ "അഞ്ചുകുഴി"ച്ചേന ഓരോ ചുവട്ടിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നതാണു്. ഓണത്തിന്ന "വെണ്ണച്ചേന" എന്ന പിഞ്ചു കിഴങ്ങായും, ധനുമാസത്തിൽ തിരുവാതിരവരെ പല വിളവിലുള്ള ചേനയായും പറിയ്ക്കാം.

തണ്ടു് വിളഞ്ഞു പഴുത്തു വീണ ചേന പിന്നീടും ഒരു മാസം മണ്ണിൽ കിടന്നു മൂത്തതിന്നശേഷം എടുക്കുന്ന

തിനാണ് പൂൎണ്ണവിത്തുഗുണം ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതെന്നും പറയപ്പെടുന്നു.

റസ്സലിൻെറ
അഗ്നി ശുദ്ധീകരണസിദ്ധാന്തം

(Russel's Theory of Partial Sterilisation of Soil)

നിലത്തിൽ തീയിടുക:—പല കാരണങ്ങളാലും വൃത്തിഹീനമായ ഒരു വസ്തുവാണല്ലോ മണ്ണ്. സസ്യങ്ങൾക്കും സസ്യസഹായികളായ അണുകങ്ങൾക്കും പ്രവൎത്തനത്തിനു അനുകൂലമായവിധം മണ്ണിനെ ശുദ്ധീകരിച്ചു സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും മണ്ണിൽ സസ്യങ്ങൾക്കു അലഭ്യമായികിടക്കുന്ന വിഷമഘടനയോടു കൂടിയ പല പോഷകാംശങ്ങളെ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തി സുലഭരൂപത്തിലാക്കുന്നതിനും, കമ്മായം സഹായിക്കുന്ന പ്രകാരമോ അഥവാ അതിലുമേറെ ഫലപ്രദമായോ ഉള്ള ഒരു പ്രയോഗമാണ് തീവച്ചുചുടീൽ. വളരെ ലഘുവായ ഈൎപ്പം മണ്ണിൽ ഉണ്ടായിരിക്കുമ്പോഴാണ് ഇതിൻെറ പൂൎണ്ണ ഗുണം അനുഭവപ്പെടുന്നതു്. ജലമാൎഗ്ഗവും ആവിയായും ഈ ചൂടു് മണ്ണിനുള്ളിൽ പല രാസവികാരങ്ങളും ഉളവാക്കുന്നുണ്ടു്. അല്പം ഈൎപ്പത്തോടെ മണ്ണു് ഇളക്കിയിട്ടതിനു ശേഷം അതിനു പുറമെ ഉണങ്ങിയ ചവറോ, വയ്ക്കോലോ ഒന്നുരണ്ടിഞ്ചു ഘനത്തിൽ നിരത്തി അതിൽ തീവച്ചു ചുടണം. ഈ പ്രയോഗത്താൽ ക്ഷാരമണ്ണുകളുടെ ദൂഷ്യങ്ങൾ വളരെ കുറയ്ക്കാം. ഞാററടികൾക്കും ഈ പ്രയോഗം അതിവിശേഷമാണ്. ഇതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണങ്ങളെന്തെന്നാൽ:—

1. മണ്ണിൻെറ പശയ്ക്കു കുറവു വരുന്നതോടുകൂടി ജലവാൎപ്പും ജലസംഗ്രഹണവും മണ്ണിൽ ശരിപ്പെടുന്നു.

2. മണ്ണിലുള്ള ദോഷകരമായ പലജാതി പദാൎത്ഥങ്ങൾ രൂപാന്തരപ്പെട്ടു പോഷകസാധനങ്ങളായിത്തീരുന്നു.

3. സസ്യവേരുകളെ ദോഷപ്പെടുത്തുന്ന നിരവധി ക്ഷുദ്രജീവികളെയും അണുപ്രാണികളെയും മററും നശിപ്പിക്കുന്നു.

4. സസ്യവളൎച്ചയ്ക്കും അണുജീവിപ്രവൎത്തനത്തിനും മണ്ണിൽ തടസ്സമായിരിക്കുന്ന 'പ്രൊട്ടൊസോവാ' 'അമീബാ' ആദിയായ ജീവരാശികളെ നശിപ്പിച്ചു് അനുകൂലികളായ അണുജീവികൾക്കു കൂടുതൽ പ്രവൎത്തന സൌകൎയ്യം നൽകുന്നു.

5. തീവച്ചു ചുട്ട സ്ഥലത്തു് സസ്യവളൎച്ചയും കായ്ഫലവും വളരെ കൂടുതലായി സിദ്ധിക്കുന്നതാണു്.

തീയിട്ടുചുട്ട സ്ഥലത്തു് കാണപ്പെടുന്ന തൃപ്തികരമായ സസ്യവളൎച്ചയെ ആസ്പദമാക്കി, ഇംഗ്ലണ്ടിലെ വിശ്വവിശ്രുതമായ 'റൊതാംസ്റ്റെഡ്' കൃഷികഗവേഷണ ത്തോട്ടത്തിന്റെ മേധാവിയായിരുന്ന സർ ജാൺ റസ്സൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നതാണു മുൻപറഞ്ഞ സിദ്ധാന്തം. ഈ മഹാൻ ജനിക്കുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെയും പൌരസ്ത്യർ ശരിയ്ക്കു ധരിച്ചു പ്രവൎത്തിച്ചുവന്നിരുന്ന ഒരു തത്വമാണു് ഇതെന്നു് യഥാൎത്ഥകൎഷകർ നിവസിക്കുന്ന ഉൾനാടുകളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതായാൽ നമുക്കു മനസ്സിലാകുന്നതാണു്. പല സംഗതികളിലുമുള്ള നമ്മുടെ സ്വാഭാവികമായ അനാസ്ഥമൂലം ഈ വിധമുള്ള പ്രവൎത്തന രീതികൾ ഒന്നൊന്നായി നമ്മുടെയിടയിൽനിന്നും അന്തൎദ്ധാനം ചെയ്തുവരുന്നു. അവയെ നാം പുതിയ വേഷവിധാന

ത്തിൽ പലപ്പോഴും വിദേശീയരിൽനിന്നും കണ്ടുപഠിക്കേണ്ടതായും വന്നിരിക്കുന്നു. കുത്തിയിരുന്നുള്ള മലശോധനരീതി, കരിപ്പൊടികൊണ്ടുള്ള പല്ലുതേപ്പ്, ആദിത്യഗ്രഹണത്തിനു മടലടിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം, അശ്വത്ഥവൃക്ഷത്തിനു പ്രദിക്ഷണം ചെയ്യൽ ഈ വിധം അന്ധവിശ്വാസജങ്ങളായി നമ്മിൽ പലതും കരുതിപ്പോരുന്ന പ്രവർത്തികളുടെ ശാസ്ത്രീയ യുക്തികൾ പാശ്ചാത്യരിൽനിന്നു നാം ഇപ്പോൾ ധരിക്കേണ്ടിവന്നിരിക്കുന്നതു എത്രയും ദയനീയമായിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ പൂർവ്വീകാചാരങ്ങളിൽ കാർയ്യക്ഷമമായവ സ്വീകരിച്ചും അല്ലാത്തവ കാർയ്യക്ഷമമാകത്തക്കവണ്ണം കാലദേശാവസ്ഥകൾക്കനുരൂപമായി പരിഷ്കരിച്ചും സർവ്വപ്രധാനമായ ആഹാരവിഷയത്തിലെങ്കിലും സർവ്വാത്മനാ പ്രവർത്തിക്കുവാൻ വിനാവിളംബം നാം ശ്രമിക്കേണ്ടതാണു്.

PRINTED AT THE MODERN PRESS, TRIVANDRUM.

ഐശ്വര്യമാല

ഈ ഗ്രന്ഥാവലിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ചെറുഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ ലിസ്റ്റു്:—

		വില അണ
1	നെല്ലുവിളവു് എത്ര വർദ്ധിപ്പിക്കാം	·5
2.	കാലിമലം—ദിവ്യമായവളം	4
3.	വീട്ടിലെ മലക്കറിത്തോട്ടം	8
4.	കമ്പോസ്റ്റുവളവും പച്ചിലവളവും	6
5.	[illegible]കൃഷിയും കൂട്ടുകൃഷിയും സഹകരണവും	8
6.	ശാസ്ത്രീയവളപ്രയോഗം	[illegible]
7.	കൃഷിആയുധങ്ങൾ	12
8.	കോഴികൃഷി	8
9.	[illegible]മായവളവും ആരോഗ്യവും	(അച്ചടിച്ചുവരുന്നു)
10.	നാളികേരശുശ്രൂഷ	ടി
11.	ഭക്ഷ്യോത്പാദനവർദ്ധന	ടി
12.	ഫലവൃക്ഷങ്ങളും പുഷ്പങ്ങളും	ടി
13.	സസ്യരോഗനിവാരണം	ടി
14.	ചണംകൃഷി	ടി
15.	കൃത്രിമ സസ്യോത്പാദനം	ടി
16.	തേനീച്ചവളർത്തൽ	ടി
17.	പട്ടുനൂൽപ്പുഴുവ്യവസായം	ടി
18.	കാലിസംരക്ഷണം	ടി
	കർഷകസഹായി (പരിഷ്കരിച്ച പതിപ്പു്)	ടി

അപേക്ഷിക്കേണ്ടും വിലാസം

ജീ. ഭാരതിഅമ്മ,
പബ്ളിഷർ,
വെള്ളയമ്പലം.
തിരുവനന്തപുരം

GOVERNMENT HIGH & TR... KOTTAYAM KERALA STATE